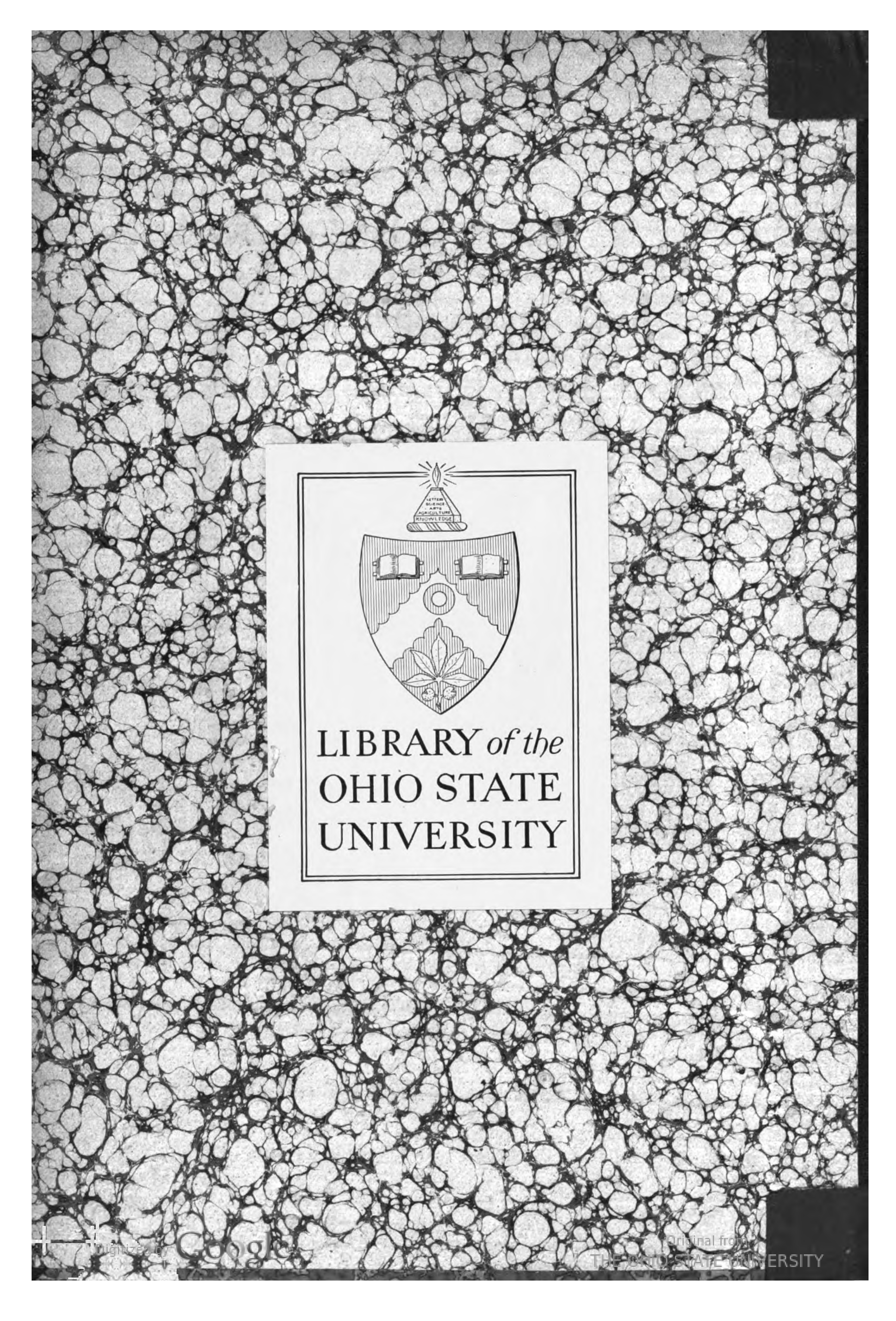

LETTERS
SCIENCE
ARTS
AGRICULTURE
KNOWLEDGE
LIBRARY of the
OHIO STATE
UNIVERSITY

CORRESPONDENZ-BLATT

für

Schweizer Aerzte.

Herausgegeben

von

Dr. E. Haffter
in Frauenfeld.

Jahrgang XXII.

1892.



BASEL.
BENNO SCHWABE, Verlagsbuchhandlung.
1892.

Register.

I. Sachregister.

(O = Originalarbeiten.)







II. Namenregister.

III. Acten der Aerzte-Commission und gesetzliche Erlasse.

IV. Vereinswesen.

Schweizerische Vereine.

Cantonale Vereine.

V. Correspondenzen.

Schweiz.

Ausland.

VI. Litteratur.

(Referate und Kritiken.)







CORRESPONDENZ-BLATT

für

Schweizer Aerzte.

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.
Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile.

Preis des Jahrgangs Fr. 12. — für die Schweiz, Fr. 14. 50 für das Ausland. Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter

in Frauenfeld.

N° 1. XXII. Jahrg. 1892. 1. Januar.

Zum Jahreswechsel.

Homo sum; humani nihil a me alienum esse puto.

Beim Antritt eines neuen Jahres darf sogar ein medizinisches Blatt — ja dieses erst recht — sich einmal auf den rein menschlichen Standpunkt stellen und an die Thatsache knüpfen, dass auch wir Aerzte, wie alle andern Erdenpilger, menschlich empfinden, sorgen und hoffen. Es ist ja freilich wahr, dass kaum ein Beruf so, wie der unsrige, Jahraus Jahrein in der Sphäre des Menschlichen lebt und webt; aber wie leicht wird das alltäglich Gewohnte und Gepflogene zur Tretbahn ohne viel Gedanken und Gefühle. Das müssen wir nach Kräften verhüten, täglich dafür sorgen, dass unser Beruf das Attribut human im wahren, schönen Sinne verdient und mit aller Macht ankämpfen gegen jene realistische Richtung, welche ihn zum „Geschäfte" herabwürdigt. Wo bliebe das köstlichste Gut dieses Lebens, die innere Zufriedenheit — wo die Kraft und der Muth zu unausgesetzter pflichttreuer Arbeit, wenn wir nicht noch durch edlere, als rein eigennützige Motive, dazu angespornt würden? Die Nächstenliebe, wie sie unsere Religion lehrt, ist der wahre und unverrückbare Pfeiler unseres Berufes und wenn die Bilanz des verflossenen Jahres auf dieser Grundlage gezogen wird, so deckt sie sich keineswegs immer mit der geschäftlichen.

Nicht was Du „in's Buch geschrieben," nicht was Dir „die Leute danken," ist Dein bleibendes Activum, sondern was Pflicht und Gewissen als recht und gut taxiren, und wo Du das Gute wolltest und mit aller Energie verfolgtest, da wird Dir dauernde Satisfaction nicht fehlen, auch wenn der sichtbare Erfolg auszubleiben schien.

Wer in stiller Neujahrsnacht auf den begangenen Jahresabschnitt zurücksieht, der lernt bald erkennen, dass nicht immer die sogenannten glänzenden Erfolge es sind, an denen Herz und Sinn freudig und am liebsten haften bleiben, sondern dass



oft nach aussen unscheinbare, der Welt verborgene, aber in ihren letzten Motiven edle Handlungen das herrlichste Meminisse juvat gewähren.

Was sich an unserer ärztlichen Thätigkeit nicht bezahlen lässt, das Mitfühlen mit den Kranken und Elenden, die einem theilnehmenden Herzen entquillenden, aufmunternden Trostesworte, der ächte, thatkräftige Samaritersinn, — das ist's, was den Beruf zum erhabenen stempelt und diese Aeusserungen rein menschlichen Empfindens überstrahlen in der Erinnerung unsere ärztlichen Kunstleistungen.

Und wenn die Stunde kommt, Freund, wo Dein Auge altersmüde oder vorzeitig erschöpft sich für immer schliessen will und Dein ganzes Leben nochmals an Deiner Seele vorüberzieht, so wirst Du es erfahren, dass Deine von Menschenliebe getragenen Handlungen auch vor der Schwelle des Todes lebendig bleiben und Dir leichter darüber hinweghelfen.

Das Corr.-Blatt möchte nicht nur die Leuchte der ärztlichen Wissenschaft hochhalten, sondern auch die Fackel der Humanität. Das soll im neuen wie im alten Jahre geschehen. Die Redaction bittet die verehrlichen Mitarbeiter mit aufrichtigem Danke für die bisher geleistete Mithülfe auch fernerhin um thatkräftige Unterstützung, ohne welche ja unser Blatt überhaupt nicht denkbar ist.

Und nun die Hand her, Collegen, zum Bundesschwur! Das Jahr 1892 soll uns bereit finden zur Erfüllung aller jener Pflichten, die wir unsern Kranken und die wir dem Staate schulden. Auch der Pflichten wollen wir nicht vergessen, welche die Würde unseres beruflichen Standes von uns erheischt. Die Richtschnur aber unseres Thuns und Handelns seien einzig und allein Erkenntniss und Gewissen.

Allen Aerzten sammt ihren lieben Familien und Freunden, ihren Kranken — Jedermann, der weiss und fühlt und handelt: homo sum ein herzliches

Prosit 1892.

Original-Arbeiten.

Einige Bemerkungen zur Colotomie,

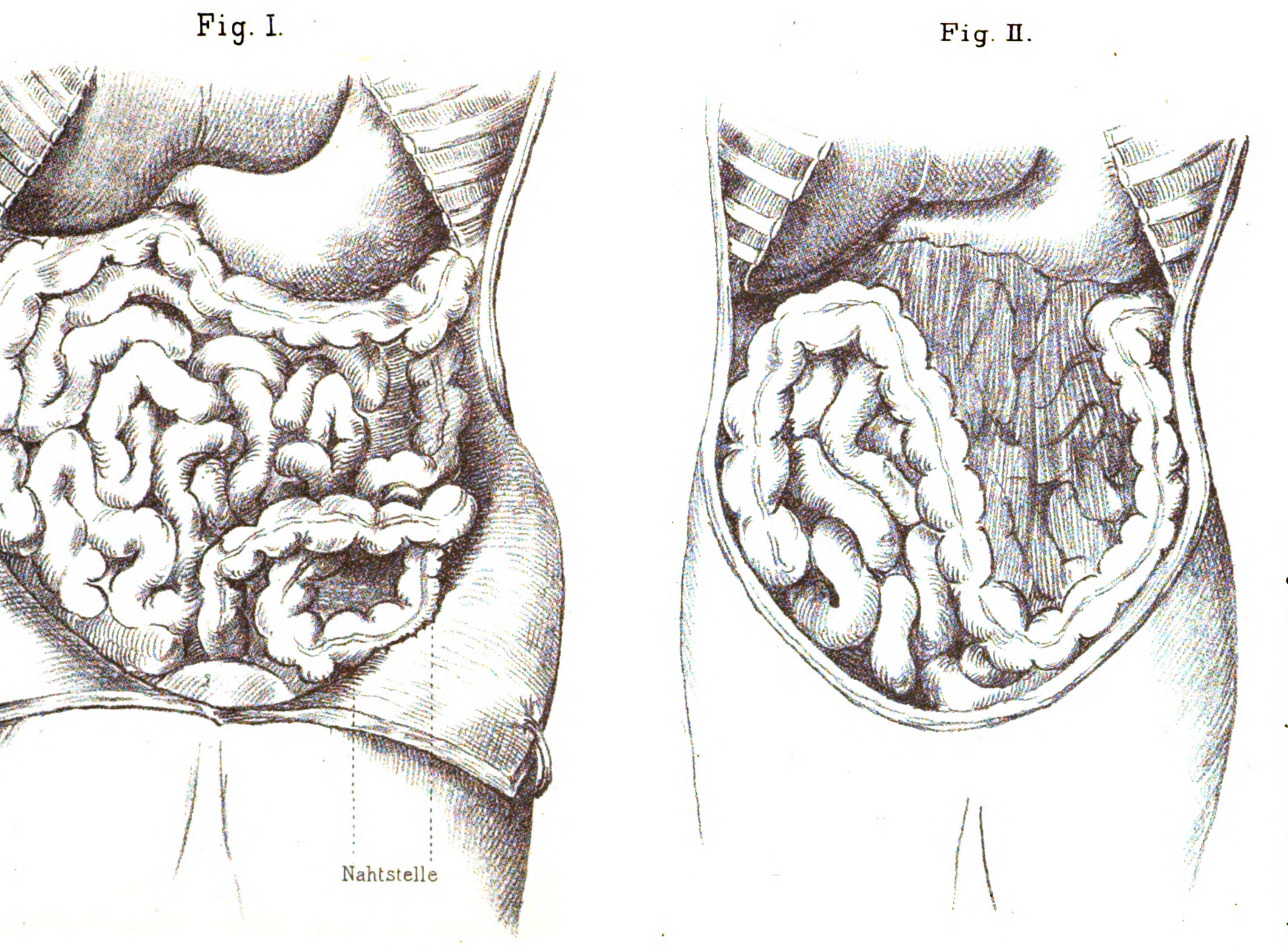
unter Vorstellung von Kranken mitgetheilt in der Novembersitzung des ärztlichen Vereins von Dr. **O. Kappeler**, dir. Arzt in Münsterlingen.

(Hierzu eine Tafel Abbildungen.)

Einem an mich ergangenen Wunsche, in diesem Kreise meine Erfahrungen über Colotomie mitzutheilen, entspreche ich um so lieber, da ich, wenn auch nicht über eine sehr grosse Zahl von Operationen verfügend (15), doch im Falle bin, Material beizubringen, das über den Werth und die Stellung dieser Palliativoperation beachtenswerthe Aufschlüsse gibt und einige noch streitige Punkte bezüglich ihrer Ausführung beleuchtet.

Bezüglich dieser streitigen Punkte sei gleich hier erwähnt, dass es meines Erachtens noch keineswegs unumstösslich feststeht, dass die seitliche Incision des Darms, die sog. Colostomie, ganz zu verlassen und durch die Durchtrennung der vorgezogenen Darmschlinge in allen Fällen, in denen sie überhaupt noch möglich ist, zu ersetzen sei; ebensowenig scheint mir festzustehen, dass die einzeitige Operation ohne Ausnahme der theoretisch gewiss richtigeren zweizeitigen Operation vorzuziehen sei, und ich





zu Dr. O. KAPPELER, Colotomie.

möchte in Bezug auf die zweizeitige Ausführung, gestützt auf Versuche, eine Modification vorschlagen, die alle Vortheile der zweizeitigen Operation hat, deren Nachtheile zum grössten Theil beseitigt und deshalb vielleicht Ihre Zustimmung findet.

Endlich bin ich in der Lage, zwei Beobachtungen anzuführen, welche die von *Madelung*, *Schinzinger* vorgeschlagene Versenkung des vernähten peripheren Stücks nach Durchtrennung der Schlinge unter Umständen als sehr gewagt erscheinen lässt.

Die häufigste Indication zur Anlegung des künstlichen Afters gab auch hier, wie wohl überall, das Rectumcarcinom. Sie wissen, dass durch die verbesserten Methoden der Exstirpation des Rectumcarcinoms, die vorbereitende Steissbeinresection *Kocher*'s und die sacrale Methode *Kraske*'s, die Indicationsgrenzen der Colotomie ganz ausserordentlich eingeengt wurden. Aber trotzdem gibt es leider immer noch Rectumcarcinome, die, lange Zeit unter dem Bilde eines Dickdarmcatarrhs verlaufend, verhältnissmässig wenig Beschwerden und Schmerzen verursachen, in Folge dessen spät in ärztliche Hände kommen und dann als inoperabel angesehen werden müssen. Ich schliesse von der Exstirpation heute noch aus die sogenannten eingemauerten Rectumcarcinome, die unbeweglich fest in grösserer Ausdehnung mit Sacrum und Blase verwachsen sind, und die Krebse des Mastdarms, deren untere Grenze in tiefer Chloroformnarcose kaum noch mit den untersuchenden Fingern erreichbar ist, die Carcinome des obersten Theils des Rectums und der Flexur. Für die erste Categorie dieser Carcinome bleibt zur Beseitigung der Stenose, wenn eine solche vorliegt, nur die Colotomie oder die Auslöffelung, für die zweite aber die Operation vom Bauche aus.

Die Ausschabung stenosirender, nicht exstirpirbarer Rectumcarcinome machte ich in 10—12 Fällen, erzielte auch einige Male vorübergehende Erleichterung, die aber nie länger als 4—6 Wochen anhielt. Eine Erfahrung, die ich im Jahre 1885 machte, schreckte mich vor weitern Versuchen nach dieser Richtung ab.

Sie betraf einen 55jährigen Bauer aus dem Vorarlberg, der seit 2 Jahren Stuhlbeschwerden, seit einem halben Jahre blutige Stühle hatte, bis zum Spitaleintritt wohl behandelt, aber niemals untersucht worden war. Wir fanden bei dem schon hochgradig kachektischen Patienten ein derbes, stellenweise ulcerirtes, unbeweglich mit der Blase verwachsenes Rectumcarcinom, dessen obere Grenze mit dem Finger nicht erreichbar war und einen linksseitigen Inguinaldrüsentumor. Die engste Stelle fand sich etwa 12 Cm. über dem Anus. Am 19. August 1885 machte ich die Ausschabung der das Lumen verengenden Geschwulstmassen. Unmittelbar nach der Löffelung entleerte der Kranke blutigen Urin. Tags darauf wurde der Urin wieder normal, am zweiten Tage fand sich wieder Blut im Urin, am dritten Tage roch der Urin fæcal und zeigte Beimengung bräunlicher Fæcalmassen. Beim Uriniren und bei Bewegungen des Kranken deutliches Succussionsgeräusch in der Blasengegend. Die Colotomie wird verweigert und der Kranke erliegt nach 4 Wochen den doppelten Qualen des Mastdarmkrebses und der Vesicorectalfistel.

Wenn nun auch angenommen werden muss, dass zur Zeit des Ausschabens die hintere Blasenwand schon krebsig infiltrirt war und somit ein Durchbruch des Krebsgeschwürs in die Blase früher oder später doch erfolgt wäre, so ist dieses unliebsame Ereigniss durch die Ausschabung doch zum Mindesten beschleunigt worden. Hinlänglich bekannt und schon oft beobachtet ist ja auch die Perforation des Peritonæums mit all' ihren Folgen im Anschluss an die Ausschabung hochgelegener Carcinome.

Vorerst soll nun an der Hand einer Anzahl von Operationsfällen, bei denen der



Ausgang ein günstiger war und das Befinden der Kranken längere Zeit nach dem Eingriff sich verfolgen liess, die Leistungsfähigkeit der Colotomie geprüft werden.

1. Im Juni 1877 wurde ich nach auswärts zu einem 50jährigen Landwirth gerufen, der, wie mir mitgetheilt wurde, schon längere Zeit an Hæmorrhoiden und Darmcatarrh gelitten hatte und bei dem seit 10 Tagen vollständige Stuhlverstopfung mit Brechen eingetreten war.

Bei der Untersuchung fand ich einen an Kräften zurückgekommenen, abgemagerten Kranken, der über Appetitlosigkeit, Unbehagen, Druck und Schmerzen im Bauche klagte. Das Abdomen war stark meteoristisch aufgetrieben, aber schmerzlos bei Druck; die Palpation des Rectums ergab ein hochsitzendes, unbeweglich mit Steiss- und Kreuzbein verwachsenes Carcinom, dessen in das Lumen des Darms vorragende Knoten das Durchpassiren eines elastischen Catheters nicht mehr gestatteten. Es wurde dem Kranken die Anlegung eines künstlichen Afters vorgeschlagen. Nach sofortiger Annahme dieses Vorschlags machte ich ohne weitern Verzug die lumbale Colotomie. Schon 4 Wochen nach der Operation verrichtete Patient wieder landwirthschaftliche Arbeiten. Ein Jahr später berichtete mir der behandelnde Arzt, dass der Mann sich ganz wohl fühle, keine Schmerzen und regelmässigen Stuhl durch den künstlichen After habe, dass er arbeite, wie früher und durch den anus præternaturalis in keiner Weise behindert sei.

Später eingezogene Erkundigungen ergaben, dass der Mann noch 3 Jahre nach der Operation lebte, immer arbeitend, dass er bis in die letzte Lebenszeit schmerzfrei blieb und dass erst 6 Wochen vor dem Tode wieder Fæces durch den Anus abgegangen seien.

2. V., Josef, Doctor der Medicin und praktischer Arzt, kam in meine Behandlung am 8. October 1884. Er litt früher an nervösem Asthma und war deshalb mehrere Winter in Italien. Seit 2 Jahren verliert er ab und zu Blut per anum und bezieht diese Blutungen auf Hæmorrhoiden, seit einem Jahr leidet er an Diarrhœ, 4—10 Stühle täglich; vor 8 Monaten bemerkt er, dass die oft ganz wässerigen Stühle eigenthümlich faulig riechen. Trotzdem fühlt er sich noch leidlich wohl und geht seiner anstrengenden Landpraxis nach. Vor einem halben Jahre stellen sich würgende und drückende Schmerzen in der Sacralgegend ein; Patient wird müde und schwach, schläft schlecht und kann nur noch mit Anstrengung und Unlust seine Arbeiten erledigen. Auf die Idee gekommen, es müsse eine Stenose des Rectum Grund dieser Beschwerden sein, liess er sich am 6. August von einem befreundeten Arzt untersuchen, allein die Untersuchung war, angeblich wegen heftiger Schmerzen, resultatlos. Seit Ende Juli kolikartige Anfälle und daneben beständig Schmerzen in der Gegend zwischen Symphyse und Nabel.

14 Tage vor der Aufnahme ins Spital bekam er plötzlich heftigen Harndrang und es entleerte sich trüber, mit Luft vermischter Urin. Seither geht alle paar Tage unter würgenden Schmerzen und Temperatursteigerung (38,5—39,0° R.) Luft mit dem Urin ab, dazwischen liegen wieder Tage, in denen der Urin ganz klar ist und keine Luft enthält.

Bei der Spitalaufnahme war der Patient sehr angegriffen, matt; Gesicht blass, mit einem Stich ins Gelbliche, mager; der Appetit war völlig verschwunden, häufiges Aufstossen, Uebligkeiten, aber kein Brechen.

Brustorgane gesund. Unterleib namentlich zwischen Symphyse und horizontaler Nabellinie aufgetrieben, häufige Kolikschmerzen, namentlich vor Abgang der dünnen, stinkenden Stühle, die noch gestern ziemlich viel Blut enthielten. Fast beständig reissende Schmerzen in der Urethra, die ganz unerträglich werden, sobald, wie es heute wieder der Fall war, Gasblasen in grosser Menge und mit ziemlichem Geräusch auch ohne Urin durch die Urethra abgehen.

Bei der Untersuchung in Narcose finden wir, kaum mit der Spitze des Zeigefingers noch erreichbar, hoch im Rectum einen harten, callösen, höckrigen, absolut festsitzenden Geschwulstring. Der Urin reagirt sauer und zeigt ein starkes, eitriges Sediment, nach einigem Stehen wird er klar, enthält Spuren von Eiweiss und, neben zahlreichen Eiter-



zellen und Blasenepithel, pflanzliche Gebilde: Spiral- und Steinzellen, auch Nester von Muskelfasern.

Unter diesen Umständen glaubte ich dem bedauernswerthen Kranken nur den Vorschlag einer Colotomie machen zu dürfen, der angenommen wurde. Er wünschte, als nach seiner Meinung die ungefährlichere Operation, die Colotomia lumbalis, und so machte ich diese am 13. October 1884.

Der unmittelbare Erfolg der Operation war ein sehr schöner. Vom Tage der Operation an geht kein Gas mehr durch die Urethra, die Schmerzen in der Blase und Urethra verschwinden vollständig, der beständige Urindrang hört auf, der Urin wird heller und das eitrige Sediment verschwindet. Der Bauch fällt zusammen und die Kolikschmerzen traten nie wieder auf. Sehr wohlthätig sind dem Kranken die regelmässig durch den künstlichen After vorgenommenen Spülungen des Rectum mit Salicyllösung, die gewöhnlich jauchigen Eiter und mitunter auch etwas Stuhl entleeren. 14 Tage nach der Operation verlässt der Kranke das Bett und 14 Tage später macht er bei subjectivem Wohlsein stündige Spaziergänge. Der künstliche After wird durch eine federnde Pelotte geschlossen, die der Kranke gut verträgt.

Am 2. December nimmt er seine ärztliche Praxis wieder auf. Im Februar 1885 schrieb er mir, der künstliche After belästige ihn wenig und hindere ihn nicht an der Besorgung seiner Kranken, allein er leide jetzt an Zuckerharnruhr und der ständige Gehalt seines Urins an Zucker mache ihm grossen Kummer. Seither blieb ich ohne directe Nachrichten. Bis Mitte März soll er seine Kranken besucht haben. Anfangs April 1885 starb er, wie sein Arzt schrieb, unter den Erscheinungen fortschreitender Kachexie.

3. K., Conrad, 47jähriger Landwirth, wurde im December 1890 wegen acut auftretender Darmobstruction, herbeigeführt durch Strangabschnürung einer obern Dünndarmschlinge von mir laparotomirt und die strangulirte Schlinge befreit. Damals noch fanden weder der behandelnde Arzt (Dr. *Reiffer*), noch ich, bei der Untersuchung des Rectum eine Stenose oder erreichbare Geschwulst und es gingen während des mehrwöchentlichen Spitalaufenthalts massenhaft grosskalibrige, wurstförmige Skybala ab. Wieder zu Hause, fühlte er sich anfänglich wohl, bekam dann aber Ende Februar 1891 ohne nachweisbare Veranlassung, wie Diätfehler u. s. w., Diarrhœ, zuerst 3—5, später 10—15 Stühle per Tag. Dazu gesellten sich im Monat März Rückenschmerzen und Patient sah sich veranlasst, seinen Hausarzt zu consultiren. Auf Abführmittel besserte sich der Zustand und die Diarrhœ verschwand wieder.

Anfang Juni trat Stuhlverstopfung ein, am 11. Juni heftige Kolikschmerzen mit Obstipation bis zum 14. Juni. Auf Ricinusöl kam dann am 14. Juni wenig Stuhl und die Schmerzen nahmen wieder ab. Vom 14. Juni bis zum 21. Juni, dem Tage des Spitaleintritts, ging kein Stuhl mehr ab und es war am 19. Juni, — an welchem Tage vom behandelnden Arzt hoch oben in der Gegend der Hüftkreuzbeinfuge eine glatte, harte, unbewegliche Geschwulst entdeckt wurde, hinter der das Rectum hinaufging und keinen steifen, elastischen Catheter mehr durchliess — durch Oel- und Wassereingiessungen ins Rectum nur möglich, Darmgase zu entleeren. Seit dem 19. gingen täglich noch Gase ab. Brechen trat nur 1 Mal auf, am 18. Juni ab und zu heftige Bauchschmerzen. Die Untersuchung vom 21. Juni bestätigte den oben erwähnten Befund einer eben noch mit dem Finger erreichbaren und mit dem Sacrum fest verwachsenen, harten, stenosirenden Geschwulst. Alle Versuche, Oel und Wasser bei invertirter Stellung des Körpers durch die Strictur zu bringen, missglückten, die eingeführte Flüssigkeit ging sofort wieder ab. Der Kranke war etwas abgemagert, aber sonst gesund aussehend. Keine Procidenz des Bauchinhalts im Verlauf der linearen Laparotomienarbe; sowohl in der rechten, als linken Suprainguinalgegend fand sich eine stark geblähte, locale Vorwölbung bedingende, Darmpartie, die bei Drücken und Reiben unter Gurren sich entleerte; eine allgemeine Auftreibung des Bauches bestand nicht. Vom 21. bis 23. zunehmende Mattigkeit, die Stimme wird heiser, der Appetit verliert sich ganz, die Gesichtszüge wer-

den schlaff, Appetit und Schlaf fehlen, und nachdem nun 9 Tage kein Stuhl mehr abgegangen, wird dem Kranken die Nothwendigkeit der Anlegung eines künstlichen Afters auseinandergesetzt. Patient stimmt der Operation zu und es wird dieselbe am 23. und 25. Juni in zwei Acten ausgeführt.

Am 23. Juni Schnitt parallel dem Ligament Pouparti, schichtweise Durchtrennung der Bauchdecken, Eröffnung des Peritonæum auf der Hohlsonde, worauf sich sofort das mässig stark geblähte, an seinen Appendices deutlich erkennbare Colon descendens in die Wunde legt. Circuläre Herausnähung des Peritonæum parietale an die Haut und exacte Vernähung des vorgezogenen Colonstücks ans Peritonæum. Verband. Weder am 23. noch 24. Temperatursteigerung oder erhöhte Pulsfrequenz, guter Schlaf, hie und da Gefühl von Auftreibung an der Nahtlinie.

Am 25. Eröffnung des Darms durch einen 5 Centimeter langen Schnitt und weitere Befestigung des Darms durch zwei, die Bauchdecken und die ganze Darmwand fassende Seidennähte. Durch Irrigation wird eine grosse Menge fester Skybala sowohl von oben, als unten, entleert. Nachmittags spontaner Stuhlabgang und Reinigungsbad. Bis zum 28. Juni mehrmals täglich Abgang flüssigen Kothes. Vom 29. an täglich einmalige Entleerung festen Stuhles. Am 12. Juli verlässt Patient das Bett und fühlt sich ganz wohl.

Vom 12. bis 28. Juli nimmt Patient um 4 Pfund an Körpergewicht zu. Er sieht wieder besser aus, fühlt sich wohl, hat Arbeitslust. Durch den After geht nur etwas eitriger Schleim ab, das periphere Ende wird regelmässig mit 1 ‰ Salicyllösung ausgewaschen und dem Kranken empfohlen, diese Waschungen zu Hause selbst zu machen. Der künstliche After hat sich aufs Beste formirt, kein unwillkürlicher Stuhlabgang, Patient fühlt deutlich das Andrängen der festen Kothballen. Der künstliche After wird für alle Fälle mit einer federnden Pelotte geschlossen.

Ein Vierteljahr später, Ende October 1891, schrieb der Kranke:

„Mein Befinden ist gut, ich arbeite den ganzen Tag. Der Stuhl geht gut, ich spüre ihn auch. Es entleert sich, wie dazumal im Spital, hie und da noch etwas Schleim nach hinten (per anum). Ich habe keine Schmerzen. Die Wunde ist bis jetzt ganz sauber, nicht wund, auch der Darm tritt ganz wenig hervor. Die Pelotte ist mir dienlich."

4. St., Conrad, 75jähriger Viehhändler, aufgenommen den 5. August 1891, der früher immer gesund war, litt schon im Sommer 1890 zeitweise an Diarrhœ und Schleimausfluss per anum, auch soll er im letzten Jahr stark abgemagert sein. Seit 14 Tagen, angeblich nach Genuss von Kirschen, die er sammt den Steinen gegessen, besteht Obstipation. Der Bauch schwoll an und es stellten sich hie und da würgende Bauchschmerzen ein. Seit 8 Tagen erbricht der Kranke manchmal, namentlich nach dem Genuss von Medicamenten und Speisen. Am 4. Juli soll das Erbrochene zum ersten Mal deutlich fæcal gerochen haben. Auch in den letzten Tagen gingen noch Darmgase ab.

Beim Spitaleintritt war der Kranke hochgradig abgemagert, sterbensmüde, hohläugig, ziemlich apathisch, hie und da über Schmerzen klagend. Das Abdomen enorm und gleichmässig aufgetrieben, die Bauchdecken stark gespannt, Percussionsschall überall gedämpft tympanitisch, die Palpation nicht schmerzhaft. Die Ausheberung des Magens förderte circa 1½ Liter einer hellgelben, fæcal riechenden Flüssigkeit zu Tage, ohne erhebliche Erleichterung des Kranken und ohne Entspannung der Bauchdecken. Die Untersuchung des Rectum ergab eine 12 Centimeter über dem Anus erreichbare, fest mit dem os sacrum verwachsene, das Darmlumen stenosirende, leicht blutende, harthöckerige Geschwulst.

Bei der Erfolglosigkeit der schon draussen gemachten Einläufe und dem drohenden Collaps wird sofort zur Operation geschritten: Schnitt parallel dem l. Ligament. Poupart.; schichtweises Durchtrennen der Bauchdecken; nach Eröffnung des Peritonæum legt sich sofort das Colon descendens in die Wunde und über demselben stürzt bei einer heftigen Pressbewegung eine geblähte Dünndarmschlinge hervor, die nicht leicht zu reponiren und zurückzuhalten ist. Nachdem das Peritonæum parietale an die Bauchdecken vorge-



näht worden, wird das Colon durch fortlaufende Seidennaht mit demselben vernäht und die fortlaufende Naht wird namentlich in den beiden Wundwinkeln durch eine grössere Zahl Knopfnähte verstärkt und ergänzt. Schutz der Nahtlinie durch in sterilisirtes Oel gelegte Jodoformgazecompressen und Eröffnung des Darms, worauf sich sofort grosse Mengen flüssigen Kothes und Darmgase entleeren unter Einsinken und Weichwerden des Abdomen. Nach Ausspülung des Darmes und Anlegung zweier, die ganze Darmwand fassender Fixationsnähte Verband. Puls nach der Operation 88. Patient fühlt sich sehr erleichtert und klagt nur über leichte Kopfschmerzen. In den nächsten Tagen erholt sich der Kranke rasch, der Appetit kehrt wieder, das Aussehen wird besser. Bis zum 9. August werden noch enorme Massen theils flüssigen, theils festen Kothes spontan oder durch Spülung entleert. Am 12. August gelingt es, aus dem peripheren Ende des Darms neben harten Kothmassen etwa 40 Kirschsteine zu entleeren. Am 25. August verlässt der Kranke das Bett. Er hat jetzt täglich einmal eine consistente oder dickbreiige Stuhlentleerung, der künstliche After hat sich aufs Beste consolidirt, aller Koth entleert sich durch denselben, und er ist leicht reinzuhalten. Eine Pelotte will Patient nicht tragen und es genügt ihm ein Verband mit sterilirter Watte und Dreiecktuch. Er hat sich bedeutend erholt, an Gewicht zugenommen, isst, schläft gut und sieht viel besser aus. Entlassung am 14. September.

Ende November, circa 4 Monate nach der Operation, erfahren wir durch den Hausarzt des Kranken, dass derselbe zur Zeit sich ganz wohl fühle, seine gut besuchte Wirthschaft selbst besorge, und dass der künstliche After keine Beschwerden mache und in zufriedenstellendster Weise functionire.

5. Sp., Heinrich, 64jähriger Mechaniker, kam am 24. September 1891 in meine Behandlung. Er leidet seit 2 Jahren an Beschwerden bei der Defæcation, nachdem er sonst mit Ausnahme eines mehrjährigen Magenleidens in früheren Jahren immer gesund gewesen sein soll. Diese Stuhlbeschwerden bestanden anfänglich in hartnäckiger Obstipation, später in Diarrhœ und Tenesmus. Seit einem Jahr namentlich hat Patient täglich 10—15 dünne Stühle, dabei continuirliche Schmerzen im Mastdarm, die sich bei der Stuhlentleerung steigern. Seit circa 2 Monaten sind die Stühle oft mit Blut vermischt und in den letzten Wochen stellt sich eine lästige Auftreibung des Unterleibs ein.

Patient ist gross, mager, mit blasser Gesichtsfarbe und welker Haut. Etwas Lungenemphysem. Unterleib etwas aufgetrieben und es sind durch die Bauchdecken geblähte Schlingen deutlich zu erkennen. Bei der Untersuchung in Narcose kann man mit Mühe den harten, wenig beweglichen Tumor des Rectum, der die Darmwand gewissermassen nach unten invaginirt, erreichen, fühlt ihn aber deutlicher bei bimanueller Untersuchung von der Suprainguinalgegend aus. Der Sitz desselben ist somit der intraperitonæale Theil des Rectum und die Flexur. Etwas Ascites.

Patient wünschte dringend von seinen Hauptbeschwerden befreit zu werden. An eine Entfernung der Geschwulst von unten war nicht zu denken. Aber auch zu einer Exstirpation, resp. Resection durch Laparotomie konnte ich mich bei dem geschwächten Kräftezustand des Kranken und der durch den Ascites wahrscheinlichen Mitbetheiligung des Peritonæum nicht entschliessen, um so weniger, als der grosse Meister der operativen Chirurgie, *Billroth*, nach zweimaliger Vollführung der Resection des untern Theils des S. R. sagt, er werde der grossen Schwierigkeiten halber diese Operation nie wieder versuchen.[1]) So blieb denn nur die Colotomie, die von dem Kranken, dem die Sachlage auseinandergesetzt worden, mit den Worten: „Thüend, was Ihr für guet findet“ angenommen wurde. Nachdem noch einige Tage salinische Abführmittel gereicht worden waren und der Kranke durch passende Diät und Bäder vorbereitet war, wurde am 2. October die Colostomia iliaca sinistra gemacht. Nach Eröffnung des Peritonæum floss ziemlich viel sanguinolentes Serum ab und es legte sich ein Stück Netz in die Wunde. Die Auffindung des obern Theils der Flexur und des Colon descendens machte

[1]) Wiener Klinische Wochenschrift 1891, Nr. 34.



keine Schwierigkeiten und eine sorgfältige Abtastung desselben ergab, dass der harte, knollige Tumor die untere Hälfte der Flexur und den intraperitonæalen Theil des Rectum in Beschlag genommen und noch etwas über die Peritonæalgrenze hinaus nach unten reichte. Ob einige Rauhigkeiten am Beckenperitonæum schon als Secundärgeschwülste aufzufassen seien, wagte ich nicht zu entscheiden. Ein grösseres Stück des Colon descendens wurde nun vorgezogen und auf bekannte Weise eingenäht. Von der sofortigen Eröffnung wurde bei dem Mangel stärkerer Auftreibung des Darms und Spannung der Bauchdecken abstrahirt und ein Jodoformgazeverband angelegt. Abends kein Fieber, kräftiger Puls, unbedeutende Wundschmerzen. Gute Nacht. Am 3. Oktober Mittags, also nach 24 Stunden, Eröffnung des Darms in einer Längenausdehnung von 5 Centimetern und nochmalige Befestigung des durschschnittenen Darms mit zwei tiefen Nähten.

Ueber den weitern Verlauf kann ich mich kurz fassen. Der Kranke hatte nach der Operation wenig Beschwerden und Schmerzen, der Wundverlauf war ein sehr günstiger; anfänglich machte die Defæcation insofern Schwierigkeiten, als 1—2tägige Obstipation mit Diarrhœ abwechselte, welch' letztere zu unangenehmer Beschmutzung des Kranken Veranlassung gab und häufige Bäder benöthigte. Durch passende Diät und ab und zu einige Rheumpillen konnte jedoch binnen kurzer Zeit der Stuhl so geregelt werden, dass täglich 1—2 consistente Entleerungen erfolgten, dabei wurde alle 8—14 Tage eine gründliche Entleerung des Darms durch Warmwasserspülungen vorgenommen. Durch den Anus entleerte sich aus der offenbar grossen Jauchehöhle, welche die ulcerirte Geschwulst bildete, in den ersten 8 Tagen mit geringen Mengen Fæces vermischte, deutlich fæcal riechende Jauche. Es handelte sich offenbar um alte, im Bereich der Geschwulst stagnirende Fæces, die allmälig mit der Jauche entleert wurden, denn nach Ablauf von 8 bis 10 Tagen ging nur noch reine Jauche ab. Zuweilen bestand auch in den ersten Wochen nach der Operation leichte Verhaltung dieses Secretes, denn es zeigten sich in dieser Zeit ab und zu leichte Fiebersteigerungen der Temperaturcurve. Jetzt ist aber schon längere Zeit das Fieber beseitigt und die Jauchung nimmt ab. Niemals ging Jauche durch den künstlichen After ab. Sehr deutlich sieht man hier die Spornbildung am künstlichen After, die den Eintritt von Fæces vom zuführenden ins abführende Darmstück vollständig verhindert, und der ins obere Darmstück eingeführte Finger fühlt Sphincter-ähnliche Contractionen der Darmmusculatur.

Patient ist mit seinem gegenwärtigen Zustand (2 Monate nach der Operation) in jeder Beziehung wohl zufrieden und wünscht seine Arbeit in den nächsten Tagen wieder aufzunehmen. Aussehen und Kräftezustand sind bedeutend besser.

6. G., Elise, 35 Jahre alt, am 17. November 1889, das zweite Mal am 20. Februar 1891 und das dritte Mal am 15. Juni 1891 ins Spital aufgenommen, machte vor 10 Jahren eine Schmiercur durch. Sie litt damals an breiten Condylomen der Analgegend und Blennorrhöe der Vagina, dann blieb sie 3 Jahre arbeitsfähig und gesund. Seit dieser Zeit jedoch litt sie an den Erscheinungen eines chronischen Dickdarmcatarrhs, wie an Diarrhöe und Tenesmus, an Ausfluss eines zuerst schleimig-eitrigen, später eitrigen Secrets aus dem Anus, zuweilen mit Prolaps der Schleimhaut. Erst vor einigen Wochen traten würgende und reissende Schmerzen im Rectum auf und zwar unabhängig vom Act der Defæcation. Patientin bemerkte im Stuhl zuweilen etwas frisches Blut.

Patientin war bei der Aufnahme etwas mager, aber nicht leidend aussehend, starke Varicen der untern Extremitäten. Die innern Organe ohne nachweisbare pathologische Veränderungen. Abdomen ziemlich stark meteoristisch aufgetrieben, aber weich und nirgends druckempfindlich. Der das Rectum touchirende Finger kam etwa 4 Ctm. über dem Anus in eine verengerte Stelle, die er nur mit Mühe passirte und die sich derb und verdickt anfühlte; unterhalb derselben war das Rectum etwas erweitert. Bei der Untersuchung mit dem Speculum zeigen sich mehr in der vordern, als hintern Seite des Rectums grosse, inselförmige Defekte der Schleimhaut, und an deren Stelle flache Geschwüre mit rothem,



granulirendem Grund, in welchen unregelmässig zerstreut punkt- und strichförmige Narbeninseln sitzen, die durch ihre blendend weisse Farbe grell von der Umgebung abstechen; die Geschwüre sind mit gelbem Eiter bedeckt. Die Strictur wurde nun längere Zeit mit Bougies behandelt und erweitert, was zur Folge hatte, dass Diarrhöe und Tenesmus eine Zeit lang verschwanden; die Behandlung der geschwürigen Stellen mit Aetzmitteln in Lösungen, in Form von Bougies, Salben, die Einführung von Jodoformglycerinemulsionen u. dergl. dagegen hatte keinen wesentlichen Erfolg und es bestand nach- wie vorher ein stark eitriger Ausfluss. Diagnostische Injectionen von *Koch*'scher Lymphe ergaben bezüglich localer Reaction ein negatives Resultat.

Beim zweiten Spitalaufenthalt vom 25. Febr. bis 4. Mai gesellte sich zu den alten Erscheinungen noch Eiweiss-Harn und ein aus Eiterzellen und Blasenepithel bestehendes Urinsediment ohne Cylinder. Die nochmalige unblutige Erweiterung der wieder enger gewordenen Strictur des Rectum und die Localbehandlung der Rectalgeschwüre erzielte nochmals einige Besserung und die Kranke wünschte, nach Hause zu gehen, stellte sich aber am 15. Juni schon wieder zur Aufnahme, da neuerdings starke Diarrhöe mit täglich bis 8 Stühlen eingetreten war und der eitrige Ausfluss aus dem Anus zugenommen hatte. Das Spiegelbild des Rectum war dasselbe, grosse, rothe, mit Eiter bedeckte Granulationsflächen, abwechselnd mit kleinern und grössern Narbeninseln und etwa 6—8 Ctm. über dem Anus eine narbige, für den Zeigefinger passirbare, Strictur. Unter diesen Verhältnissen und da auch das Allgemeinbefinden zu leiden begann, zögerte ich nicht länger, der Kranken die Ausserfunctionsetzung des Rectum durch die Colotomie vorzuschlagen. Am 20. Juli wurde der erste Act der zweizeitigen Colostomia iliaca sinistra gemacht mit Einnähung des Colon descendens in einer Längenausdehnung von 8 Ctm. in die Bauchdecken, nach 3 Mal 24 Stunden Eröffnung des Darms, wobei sich die Schleimhaut des Colon descendens als durchaus normal erweist.

Erst 3 Tage später erfolgt (der Darm war mehrere Tage vor der Operation nachhaltig entleert worden) der erste Stuhl durch den künstlichen After und nach wenig Tagen ist die Defæcation so geregelt, dass täglich 1 Mal Morgens ein compacter Stuhl erfolgt. Auch ohne weiteres Zuthun unsererseits ging vom Tage der Operation niemals mehr Stuhl durch den After ab, sondern nur das Secret der Geschwürsfläche: reiner Eiter oder Eiter mit Schleim vermischt. Deswegen wurde auch das Rectum täglich 1—2 Mal mit warmer Salicyllösung von oben ausgespült.

Am 17. August konnte mit dem Spiegel festgestellt werden, dass die Granulationsflächen sich verkleinert und das Narbengewebe an Ausdehnung zugenommen hatte. Am 24. August sah ich die Kranke zum letzten Mal in sehr befriedigendem Zustand. Am 25. August wurde sie auf ihren Wunsch und mit der Weisung, die Salicylspülungen fortzusetzen, interimistisch nach Hause entlassen. Am 1. September soll sie, während sie Morgens noch wohl und munter das Bett verlassen, plötzlich gegen 10 Uhr einen Erstickungsanfall bekommen, „nach Luft geschnappt“ haben und todt zu Boden gesunken sein. Das uns zur Untersuchung zugeschickte Präparat zeigte eigenthümliche Schrumpfung des Rectum und Rectumschenkels der Flexur und im Peritonæalüberzug dieser Portion faserige Excrescenzen mit kleinen punktförmigen Hämorrhagien. Das betreffende Darmstück ist vollständig leer und der Ulcerationsprocess beginnt genau am unteren Ende des Rectumschenkels der Flexur. Hier endet nämlich die bis dahin normale Schleimhaut in zwei spitzwinkligen prominirenden Zacken, zwischen welchen der Ulcerationsprocess beginnt, der sich von hier bis zum Anus erstreckt und das Lumen dieses Darmstück überall etwas, besonders aber an einer Stelle sehr verengte. An dieser stark verengten Stelle findet sich weisses Narbengewebe, in welchem nur vereinzelte längsovale, schmale, rothe Granulationsstreifen sitzen, sonst wechseln unregelmässig mit einander ab blendend weisse Narbelninseln mit grössern oder kleinern, rundlichen, ovalen, unregelmässig zackigen, nicht prominirenden, tief rothen Geschwürsflächen, die mit schleimigem Eiter, aber nirgends mit membranähnlichem Belag oder Schorfen bedeckt sind.



Herr Prof. *Roth* in Basel, dem das Präparat zur microscopischen Untersuchung zugeschickt wurde, schreibt, es handle sich um eine characteristische syphilitische Strictur.

Aus der Mittheilung dieser sechs Beobachtungen und nach dem Resultat einer siebenten, weiter unten erwähnten, Operation scheint mir denn doch zur Evidenz hervorzugehen, dass die Colotomie in ihrer einfachsten und raschesten Ausführung, als Colostomie (Einnähen des Colon und seitliches Anschneiden) eine recht leistungsfähige Operation ist. Ein Kranker lebte noch drei Jahre nach der Operation, immer arbeitend, mit regelmässig functionirendem künstlichem After, erst in der letzten Lebenszeit stellten sich wieder Schmerzen ein und ging der Stuhl durch das wahrscheinlich durch Ulceration freigewordene Rectum. Ein zweiter Kranker, Arzt, wurde durch die Colostomie sofort und bleibend von den wüthenden Schmerzen befreit, die durch den Uebergang von Luft und Koth aus dem Rectum in die Blase bewirkt worden waren und ihm das Leben unleidlich gemacht hatten. Er konnte noch über ein Vierteljahr seine anstrengende Praxis besorgen und sein Haus bestellen. Wenn nicht ein Diabetes mellitus das Leiden complicirt hätte, würde er ohne Zweifel noch länger ausgehalten haben. Ein dritter Kranker ist vier Wochen nach der Operation, die ihn von einer das Leben gefährdenden Coprostase befreite, wieder arbeitsfähig und spricht sich ein Vierteljahr später über sein Befinden und seinen künstlichen After in sehr zufriedenstellender Weise aus. Ein weiterer Kranker, bei dem in Folge der carcinösen Strictur schon alle Erscheinungen des Darmverschlusses mit Miserere vorhanden waren, erträgt nicht allein die einzeitige Colostomia iliaca sehr gut, er erholt sich auch trotz seiner 75 Jahre rasch und wird wieder arbeits- und leistungsfähig. Ein fünfter Kranker, schon decrepid im höchsten Grade und kachektisch, wird frisch und lebensfroh, sobald das Defæcationshinderniss beseitigt ist. Bei einem Kranken mit einem siebenjährigen Ulcerationsprocess im Rectum ist die einfache Colostomia iliaca im Stande, das Rectum von Fæcalmassen absolut freizuhalten und so einen heilenden Einfluss auf die Geschwüre auszuüben, und bei einer ältern Frau (s. unten) mit Magencarcinom und Ileus in Folge Hineinziehung des Colon in den carcinösen Prozess, beseitigt die Colostomie die das Leben gefährdenden Symptome und schafft einen Zustand, mit dem die Kranke wohl zufrieden ist.

In keinem Falle sahen wir — und bei den noch hier befindlichen Kranken wollen Sie sich selbst davon überzeugen — dass nach der iliacalen Colostomie, wie *Sonnenburg*[1]) sagt, die Beschwerden die alten bleiben, dass in Folge der unregelmässigen, häufigen Kothentleerungen eine beständige Beschmutzung der Bauchdecken vorkommt oder ein mit Schmerzen verbundener Prolaps der Schleimhaut sich einstellt. Wir konnten im Gegentheil die Wahrnehmung machen, dass kurze Zeit nach der Operation der Stuhl regelmässig und compact wurde, dass sich mit Ausnahme der beiden Fälle von Colostomia lumbalis aller Stuhl durch den künstlichen After entleerte, was mich denn auch veranlasste, bei der provisorischen Anlegung eines künstlichen Afters wegen Geschwürsbildung die gleiche Methode zu wählen — und dass niemals ein störender oder gar schmerzhafter Schleimhautprolaps auftrat.

Der Grund, warum in allen Fällen typischer Colostomia iliaca aller Koth durch den künstlichen After abging, glaube ich suchen zu müssen in der Art der Einnähung

[1]) Berlin. Klin. Wochenschr. 6. Dec. 1886.



des Darms. Derselbe wurde nämlich nahe dem Mesenterialansatz eingenäht. Dadurch kam eine Spornbildung zu Stande, die den Kothstrom direct nach aussen richtete und so den Uebergang von Kothmassen ins untere Darmstück verhinderte. Aber auch eine Art Sphincterbildung durch die Ringfasern des obern Stücks, die ganz besonders der *Madelung*'schen Methode der Querdurchtrennung des Darmes nachgerühmt wird, kam zu Stande, so dass fester Stuhl zurückgehalten und das Andrängen desselben gefühlt werden konnte. Niemals beobachteten wir nachträgliche Stenosenbildung am künstlichen After. Bei diesen Resultaten werden Sie es begreiflich finden, dass ich bis jetzt kein grosses Bedürfniss fühlte, die Colostomie durch die Colotomie, d. h. durch die quere Durchtrennung des Darmes zu compliciren. Anders bekanntlich *König*,[1]) der in einem Fall von Colostomie durch den künstlichen After aus dem peripheren Darmende aashaft stinkende Jauche, die die Bauchdecken beschmutzte und wund machte, sich entleeren sah. Es soll daher auch gerne zugegeben werden, dass für manche Fälle die quere Durchtrennung des Darms die bessere Methode darstellt und ein besseres Resultat gibt. Allein die Thatsache darf und muss hervorgehoben werden, dass die seitliche Eröffnung des Darms auch gute Resultate geben kann und, wie aus den sieben fortlaufenden Beobachtungen erhellt, auch wirklich gibt. Es ist dies für die ganze Frage der Colostomie und Colotomie von Bedeutung, weil bei Verwachsungen des Colon, die ja gerade bei Carcinom sehr häufig sind, ein Hervorziehen des Darms, wie es die quere Durchtrennung verlangt, nicht möglich ist und weil, wenn man in den Fall kommt, bei schon collabirten Patienten den künstlichen After anzulegen, die Operation möglichst rasch gemacht werden muss. Es kommt dann noch ein Moment in Betracht: die Colotomie ist und bleibt in der Mehrzahl der Fälle eine Palliativoperation, die nicht die Heilung des Kranken bezweckt, sondern nur Linderung der Beschwerden schafft. Eine solche Operation soll aber an und für sich möglichst ungefährlich sein, sie soll vom Kranken nicht den Entschluss eines grossen chirurgischen Eingriffs verlangen, und dass die einfache Colostomie, die in 15 Minuten vollendet sein kann, ebenso eingreifend sei, wie die Colotomie mit Querdurchtrennung, wird wohl Niemand behaupten wollen. Und gerade, weil die Colotomie so ungefährlich und so wenig eingreifend als möglich sich gestalten sollte, möchte ich auch die zweizeitige Operation nicht, wie *König*, der sie theoretisch richtig und practisch falsch nennt, so ohne Weiteres von der Hand weisen. Ist es möglich, die Verklebung des Darms mit der Bauchwand abzuwarten, bevor man dem angestauten Koth Abfluss verschafft, so gewinnt die Operation unstreitig an Gefahrlosigkeit, da ihre Gefahr ja fast ausschliesslich in der Infection des Peritonæums durch Koth besteht. Versuche an Kaninchen haben uns nun gelehrt, dass eine feste Verklebung des eingenähten Darms ausserordentlich rasch erfolgt. Entfernten wir bei den Thieren, aseptisch operirend und den Darm durch einen Jodoformgazeverband schützend, die Nähte nach 12, 8, 7 Stunden, so beobachteten wir ohne Ausnahme, dass der einzig der Verklebung überlassene Darm sich niemals losriss, obwohl die Thiere frei in ihrem Käfig herumsprangen. Es war also in der kurzen Zeit von 7—12 Stunden nicht nur ein sicherer Abschluss der Peritonæalhöhle, sondern sogar eine feste Verlöthung des Darms mit den Bauchdecken hergestellt und ich möchte auf Grund dieser Thatsachen den Vor-

[1]) Berl. Klin. Wochenschr. 1887, S. 19.



schlag machen, dass die zweizeitige Operation in Fällen, bei denen eine Contraindication nicht besteht, in der Weise ausgeführt werde, dass der zweite Act der Operation, die Eröffnung des Darms, schon 7—12 Stunden der Einnähung folgt. Damit fallen die Hauptnachtheile der zweizeitigen Operation, die in dem mehrtägigen Zuwarten mit Eröffnung des Darmes bestehen, hinweg.

Dabei will ich aber nicht unterlassen, auf die Gefahren der bisherigen Methode der zweizeitigen Operation noch besonders aufmerksam zu machen. *König* erwähnt in seinem vortrefflichen Lehrbuch, dass ihm schon wiederholt Menschen in der Zwischenzeit, in der Darmwand und Peritonæum zusammenheilen sollten, gestorben seien und zwar mehrfach, weil die vermehrte, durch den Eingriff hervorgerufene Tympanitis bewirkte, dass ein dem Bauchfell nahe liegendes carcinœses Geschwür platzte. Gleiches habe ich nicht gesehen, dagegen in einem Falle Platzen der Naht und Prolaps einer Dünndarmschlinge.

H., Jakob, 64 Jahre alt, der am 15. Juli in Behandlung kam, erkrankte vor zwei Jahren mit Schmerzen im After, häufigem Stuhldrang und Diarrhöe. Es soll nach Aussage des Patienten schon damals eine Geschwulst des Mastdarms vom behandelnden Arzte entdeckt worden sein. Eine symptomatische Behandlung mit Abführmitteln brachte Besserung und ein nun ziemlich acut auftretendes Magenleiden, angeblich acuter Magencatarrh, schob die Beschwerden Seitens des Mastdarmleidens in den Hintergrund. Im Sommer vorigen Jahres stellten sich wieder Stuhldrang und Schmerzen bei der Defæcation ein, welche Symptome mit Glycerineinspritzungen behandelt wurden, doch ohne wesentliche Besserung. Februar 1891 erfolgte eine starke Blutung aus dem Mastdarm, die den Kranken in seinen Kräften sehr herunter brachte, im Mai folgte eine zweite, noch stärkere Blutung. Seither täglich 10—12, zuweilen schwarz gefärbte, Entleerungen mit heftigen, in die Beine ausstrahlenden, Schmerzen und Paræsthesien: Kältegefühl in den Füssen.

Kräftig gebautes, aber abgemagertes Individuum mit blassen, schlaffen Gesichtszügen. Etwas Lungenemphysem, Arterioslerose, auffallend schwache Herztöne. Es lässt sich eine hochgradige Magenerweiterung nachweisen; die grosse Curvatur reicht bis zur horizontalen Nabellinie herunter. Abdomen in toto aufgetrieben, besonders die Gegend des colon ascendens und descendens. Bei der Untersuchung des Rectum findet man, etwa 7 Ctm. oberhalb des Anus beginnend, einen kleinkinderfaustgrossen, höckrigen Tumor, der, dem Sacrum unbeweglich aufsitzend, hauptsächlich die hintere Wand des Rectum in Beschlag nimmt und das Lumen des Darms bis auf einen Bleistift dicken Kanal verengt. Am 25. Juli wurde in guter Narcose der erste Act der Colostomia iliaca gemacht und der unterste Theil des Colon descendens in der Bauchwunde eingenäht. Sich vordrängende, geblähte Dünndarmschlingen müssen bei der Operation zurückgehalten werden und es fliesst während der Operation etwas trüb gelbliche Ascites-Flüssigkeit ab. Verband mit Jodoformgaze, sterilisirter Watte und Flanellbinde. Der Tag verlief gut. Abends Ructus, die schon vor der Operation vorhanden waren. T. 36,7. P. 100. In der Nacht guter Schlaf. Am folgenden Morgen starkes Spannungsgefühl im Bauche, ohne eigentliche Schmerzen. P. kräftig 108, Aufstossen. Durch den Anus geht etwas dünner Stuhl ab. Gegen Abend vermehrtes Luftaufstossen und ein zunehmendes starkes Spannungsgefühl im Abdomen. Puls wird rascher, bis 120 und Patient sieht angegriffen aus. Unter solchen Umständen glaubte ich mit der Eröffnung des Darms nicht länger zögern zu sollen. Der Verband wird entfernt, der Leib zeigt sich stark gespannt, auf der obern Seite der Wunde ist die Peritonæalnaht durchgerissen und durch die so entstandene Oeffnung ist eine Dünndarmschlinge vorgefallen. Dieselbe wird sofort reponirt, das Colon auf der obern Seite neuerdings durch 12 Knopfnähte an das Peritonæum angenäht, eröffnet und durch einige tief



greifende Nähte fixirt. Es entleert sich spontan kein Stuhl, einige vorliegende Skybala werden manuell entfernt. Auch eine Spülung des obern Darmendes mit warmem Wasser fördert keinen Darminhalt zu Tage und der Bauch bleibt gespannt. Da gegen Abend namentlich die Magengegend sehr aufgetrieben ist, wird der Magen ausgehebert und es werden zwischen 3—4 Liter einer bräunlichen, dünnen, stark sauer riechenden Flüssigkeit entfernt. Nach der Spülung fühlt sich der Kranke erleichtert, der Leib ist merklich zurückgegangen und viel weicher geworden.

Auch am (22. Juli) andern Morgen findet sich keine Spur von Stuhl im Verband und die Spülung des obern Darmendes fördert nur klares Wasser zu Tage. Dagegen enthält der Magen wieder viel bräunliche Flüssigkeit, die unter wesentlicher Erleichterung des Kranken entfernt wird. Vormittags 11 Uhr wird nochmals der Darm gespült und zwar die beiden Enden desselben, aus dem obern Ende fliesst das reine Wasser wieder ab, während aus dem untern zuerst feste, dann breiige Kothmassen in auffallend grosser Menge durch den Wasserstrahl entfernt werden können. So gelangen wir denn zur Ueberzeugung, dass das unter der Fistel gelegene Ende das zuführende, das über der Fistel gelegene Ende das abführende Darmstück sein müsse. Weitere Spülungen bestätigen diese Vermuthung und so gelingt es denn endlich, durch die doppelte Spülung des Magens und des nun richtig erkannten, zuführenden Darmendes die Intestina vollständig zu entleeren und den Meteorismus zu beseitigen. Leider zu spät, denn der Kranke collabirt, ohne dass die geringste Druckempfindlichkeit des Abdomens eingetreten und ohne Temperatursteigerung am 23. mehr und mehr, wird somnolent, benommen und stirbt unter zunehmenden Collapserscheinungen 3 Mal 24 Stunden nach Eröffnung des Darmes.

Bezüglich des Obductionsbefundes erwähne ich, dass sich eine hochgradige Magenerweiterung ohne Pylorusstenose, dass sich im Peritonæalsack kein Tropfen Flüssigkeit fand und die dünnen Därme, grösstentheils leer und zusammengefallen, normalen Glanz und keine Injection zeigten. Die vorgefallen gewesene Dünndarmschlinge war durch leicht lösbare Verklebung ihrer Peritonæalflächen winklig abgebogen und die über dieser winkligen Abknickung gelegene Partie war etwas gebläht, während die unter der Knickungsstelle gelegene Partie zusammengefallen war. Die pathologische Verlängerung des Colon descendens aber und seine abnorme Schlängelung, die zu einer falschen Auffassung über zu- und abführendes Darmende führte, wird ohne weitere Erklärung aus der bei der Section von Herrn Dr. *Tschudy* aufgenommenen Skizze ersichtlich (Fig. I.). Das Carcinom des Rectum, das zur Hälfte intraperitonæal lag, hatte auf das Periost des Sacrum übergegriffen und war in einer Längenausdehnung von 5 Centimetern fest mit dem Knochen verwachsen. Durch in das Darmlumen vorragende Geschwulstknoten war das Lumen des Darms auf einen an der engsten Stelle 3 mm weiten Kanal reducirt, die Schleimhaut an mehreren Stellen ulcerirt und von den ulcerirten Stellen führen Fistelkanäle in die Tiefe, einer davon bis unter das Peritonæum, das an dieser Stelle blasig abgehoben ist. Im Beckenperitonæum selbst eine Anzahl gruppenweise beisammen sitzender linsen- bis erbsengrosser Carcinomknoten.

An dem letalen Ausgang haben wohl verschiedene Ursachen mitgewirkt, einmal die chronische Ernährungsstörung durch ein zweijähriges Krebsleiden, sodann die carcinöse Infection des Peritonæum, dann aber namentlich auch die enorme Magendilatation, die im Verein mit der Strictura recti wohl die Hauptursache der Darmparese war, welcher der Kranke schliesslich erlag. Ein weiteres mechanisch ungünstiges Moment lag in der Abknickung der vorgefallenen Dünndarmschlinge, die auch nach der Reposition durch allerdings leicht lösbare Adhæsionen fortbestand und die, wie aus der ungleichen Füllung der beiden Darmschenkel resultirte, durch die geschwächte Peristaltik nicht mehr überwunden wurde. Insofern hat auch das missliche Ereigniss



der Sprengung der Nahtlinie Schuld an dem raschen letalen Ausgang, während das Ereigniss weder von Peritonitis noch von Sepsis gefolgt war.

Es enthält aber diese Erfahrung die Lehre, dass bei schon bestehendem stärkerm Meteorismus die zweizeitige Vornahme der Operation nicht mehr gewagt werden darf und dass in allen Fällen, wo bei Eröffnung der Bauchhöhle ein An- und Vordrängen geblähter Dünndarmschlingen sich bemerkbar macht, die sofortige Eröffnung des Darms unbedingt angezeigt ist.

Schliesslich mag an dem ungünstigen Ausgang noch mitgewirkt haben der Umstand, dass die Lage des zuführenden Darmendes nicht sofort richtig erkannt und dass dadurch die völlige Entleerung des Darminhaltes hinausgeschoben wurde.

Die in diesem Falle vorhanden gewesene abnorme Verlängerung und Schlängelung des Colon descendens bringt mich dann auch auf eine kurze Erwähnung des *Schinzinger-Madelung*'schen Vorschlages der Vernähung und Versenkung des peripheren Darmendes bei der Colotomie.

Schon ein kurzer Blick auf obige Zeichnung zeigt deutlich, dass bei der Colotomie nicht immer das höher gelegene das centrale, das tiefer gelegene das periphere Colonstück ist.

Ausser der obigen Beobachtung verfüge ich noch über eine zweite, bei der das Colon descendens überhaupt nicht in Sicht kam und das Colon transversum wegen abnormer Lage das Colon descendens vortäuschte. Um nicht zu ermüden, verzichte ich auf die ausführliche Wiedergabe der Krankengeschichte und erwähne nur, dass in diesem Falle (s. beiliegende Skizze Fig. II) das Colon transversum, stark verlängert, einen grossen Bogen mit der Convexität nach unten beschrieb, der bis zur Blasengegend reichte, und dass der linke Schenkel dieses Spitzbogens längs der linken Inguinalgegend nach aufwärts lief und das Colon descendens vollständig überdeckte, sich bei der Colostomia iliaca in die Peritonæalwunde einstellte und in der Meinung, es handle sich um das Colon descendens, in diese eingenäht wurde.[1])

Aehnliche Fälle sind neulich von Dr. *Landow* im „Centralblatt für Chirurgie" 1891, Nr. 30, aus der *König*'schen Klinik veröffentlicht worden.

Die Vernähung und Versenkung des peripheren Darmendes bei der Colotomie ist nun zwar von der Mehrzahl der Chirurgen wieder verlassen worden, da, worauf *König* hauptsächlich aufmerksam machte, mitunter bei jauchigen Carcinomen das zugenähte Darmende mit jauchigen Massen sich füllt, die dasselbe ulceriren, ja unter Umständen auch perforiren können. Will man trotzdem das *Madelung*'sche Verfahren beibehalten und zur Ausführung bringen, so muss man sich, wie übrigens *Madelung* selbst eindringlich auseinandersetzte,[2]) durch genaueste Untersuchung über die Lage des Colon unterrichten; man muss nach Durchtrennung des Darmes ganz genau wissen, was zuführender, was abführender Darmtheil ist. Wird die Peritonæalwunde so gross gemacht, dass man bequem die Hand einführen und die Bauchhöhle abtasten kann, so

[1]) Diese Verlagerung des Colon transversum scheint nicht so selten zu sein. Erst vor wenigen Tagen beobachteten wir sie bei der Obduction eines Phthisikers.

[2]) Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie, XIII. Congress 19. April 1884.



wird dies auch, wenn der Meteorismus nicht allzu stark ist, in vielen Fällen möglich sein, aber durchaus nicht in allen.

Ich kann Ihnen als Beispiel eine Kranke zeigen, bei der es selbst nach gründlicher Abtastung der Baucheingeweide nicht möglich war, über die Verhältnisse im Bauchinnern, hier speciell über die genauere Lage und Art einer Colonstenose, ganz ins Klare zu kommen.

7. Die 49jährige Frau, die ich Ihnen hier vorstelle, die früher gesund gewesen sein will und die erst seit Frühjahr 1891 unbestimmte Magensymptome hat, wie Schmerzen, seltenes Brechen, hatte vor 3 Wochen einen nächtlichen Colikanfall, der ohne ärztliche Behandlung vorüberging, und kam dann am 19. October mit allen Symptomen einer vollständigen Darmobstruction ins Spital. Sie hatte vor 10 Tagen zum letzten Mal Stuhl gehabt, seither gingen auch keine Darmgase mehr fort, vom 9.—16 October heftige, anfallsweise auftretende Leibschmerzen, „wie wenn man mit Messern im Bauch herumfahre", Aufstossen, Brechreiz, starke Darmgeräusche. Die Schmerzen konnten durch Opium grösstentheils beseitigt werden, dagegen blieben alle Versuche, Stuhl herbeizuführen mit Wasser-, Camillenthee- und Oeleingüssen erfolglos.

Wir fanden bei Untersuchung der angegriffen und collabirt aussehenden Kranken einen stark aufgetriebenen Unterleib, doch war kein diffuser Meteorismus vorhanden, sondern man konnte neben stark geblähten und gespannten, weichere, nachgiebige Darmpartien durchfühlen. Ein besonders gespannter und aufgetriebener Darmtheil fand sich zwischen rechter Inguinalgegend und rechtem Rippenrand, ein zweiter, der oberhalb des Nabels quer über den Bauch verlief. Der ins Rectum eingeführte Finger dringt bis fast zur Symphysis sacroiliaca vor, ohne auf einen Widerstand oder auf einen Tumor zu stossen, dagegen findet die zur Spülung des Magens in den Oesophagus eingeführte Sonde einen unüberwindlichen Widerstand an der Cardia und jetzt erst gibt die Kranke an, dass sie schon längere Zeit beim Schlingen von festen Speisen Schwierigkeiten hatte und deshalb hauptsächlich auf weiche und flüssige Nahrungsmittel beschränkt war.

Die Wahrscheinlichkeitsdiagnose lautet auf Carcinom der Cardia und wegen des localen Meteorismus, der auf Blähung des Colon ascendens und transversum bezogen wurde, auf Obstruction des Colon descendens durch secundäre Geschwulstknoten und da auch hier grosse Eingüsse bei invertirter Körperlage absolut erfolglos blieben und der zunehmende Collaps ein längeres Zuwarten nicht rathsam erscheinen liess, wurde am 20. October der Bauch eröffnet mit dem Schnitt der Colostomia iliaca, der aber noch 6 Centimeter über die horizontale Cristalinie hinauf reichte. Aus dem eröffneten Bauchfell drängen sich injicirte und mässig geblähte Dünndarmschlingen. Ich dringe nun, ohne die Schlingen zu reponiren, mit der ganzen linken Hand in die Bauchhöhle ein. Das enorm geblähte, prall gespannte Cœcum ist leicht zu finden und es lassen sich das Colon ascendens, die flexura coli dextr., der Anfangstheil des Colon transversum, deutlich abtasten, ohne dass ausser der Schwellung etwas Besonderes an diesen Theilen zu fühlen wäre. Auch das leere Colon descendens, die Flexur und der obere Theil des Rectum sind leicht abzutasten und ersteres lässt sich in der Nähe der Wunde zu Gesicht bringen, ebenso lassen sich auf der Vorderseite des Magens von der kleinen Curvatur fächerförmig nach unten sich ausbreitende, höckerige, harte Geschwulstmassen abtasten und doch gelingt es mir absolut nicht, die stenosirende Stelle, den Uebergang des geblähten Quercolon in das Colon descendens, durchzufühlen und über den wichtigsten Punkt ins Reine zu kommen. Eine weitere Eröffnung des Peritonæums schien mir bei dem reducirten Kräftezustand nicht gestattet und so zog ich denn das geblähte Quercolon in den obern Winkel der Wunde und nähte es dort ein. Bei der sofortigen Eröffnung entleert sich massenhaft gelber, breiiger, mit Gasen vermischter Koth unter grosser Erleichterung der Kranken. Ausser einem kleinen Kothabscess unter der genähten Hautpartie war der Wundverlauf ein guter, der Stuhl ist jetzt regelmässig weich consistent; durch den After entleert sich



nichts, der künstliche After kann leicht rein gehalten werden; durch die schlaffen Bauchdecken fühlt man jetzt deutlich das Magencarcinom. Patientin bringt den grössten Theil des Tages ausser Bett zu, fühlt sich wohl und möchte nächstens nach Hause.[1])

Der Fall ist von Interesse wegen der Complication mit einem die Cardia stenosirenden, auffällig geringe Symptome machenden, Magencarcinom. Eine Durchtrennung des Darmes wäre hier nicht möglich gewesen, da das fixirte Colon transversum kaum in der zur Einnähung nöthigen Weise vorgezogen werden konnte. Die Art der Stenosirung der Flexura coli sinistr. konnte trotz sorgfältiger Absuchung des Bauches mit der ganzen Hand nicht festgestellt werden; ich vermuthe eine Verlöthung und Abknickung derselben mit dem carcinœsen Magen.

Es lehrte mich diese Beobachtung, dass bei geblähten Därmen die Abtastung und Aufsuchung bestimmter Darmtheile, überhaupt die Orientirung im Bauche, eine ausserordentlich heikle und schwierige Sache ist, und dass unter Berücksichtigung dieser Schwierigkeit und im Verein mit der bei Rectumcarcinomen schon oft beobachteten abnormen Verlängerung, Schlängelung und Verlagerung des Colon transversum und descendens in der Colotomie mit der Versenkung des vernähten peripheren Darmstücks die grösste Vorsicht zu beobachten ist.

Auf Grund meiner Erfahrungen komme ich zu folgenden Schlusssätzen:

Die Colostomia iliaca (die lumbalis ist mit Recht und aus bekannten Gründen ganz verlassen) ist bei inoperablen Rectumcarcinomen und bei Ulcerationsprocessen des Rectum, die jeder sonstigen Therapie trotzen, eine ausserordentlich leistungsfähige und bei richtiger Ausführung ungefährliche Operation, die schon manches Leben verlängert und unausstehliche Leiden beseitigt hat.

Die zweizeitige Ausführung ist nicht ganz zu verwerfen; sie ist für eine bestimmte Categorie von Fällen verwerthbar und bei dieser der einzeitigen Ausführung vorzuziehen, doch soll der zweite Operationsakt dem ersten noch am gleichen Tage, das heisst, nach 8—12 Stunden, folgen.

Die Versenkung des peripheren vernähten Darmstücks bei der Colotomia iliaca ist schon aus rein anatomischen Rücksichten aufzugeben.

Zur Frage der Trinkwasserversorgung.

Von Dr. **H. Keller**, Rheinfelden.

(Hiezu 1 Beilage.)

In Nr. 11 des Corr.-Blattes für Schweizer Aerzte, Jahrgang 1890, hat College *M. v. Arx* die Typhusepidemien, welche in den Jahren 1879—1888 in Olten aufgetreten sind, besprochen und den Nachweis geleistet, dass das Trinkwasser der dortigen städtischen Wasserleitung mit Typhuskeimen aus dem nahen Dünnernbach inficirt wurde.

Die chemischen Analysen der Quelle, welche vor Erstellung der Wasserleitung anno 1874 vorgenommen wurden, ergaben günstige Resultate; die viel feineren bacteriologischen Untersuchungsmethoden waren damals noch nicht im Gebrauche.

Herr Prof. *O. Wyss* in Zürich hat in seiner Arbeit: „Die Beurtheilung des Trinkwassers auf Grund der Bacteriologie" — Nr. 22 des Corr.-Blattes 1891 — ge-

[1]) Ist seither in leidlichem Zustande nach Hause entlassen worden.



zeigt, welch genaue Resultate mit der bacteriologischen Untersuchungsmethode erzielt werden.

Die Verunreinigungen der Quelle können damit manchmal in „entschiedenerer Weise" nachgewiesen werden, als dies mit den chemischen Hülfsmitteln möglich ist.

Dabei werden namentlich Quellen, die sich des Rufes eines besonders „guten" Brunnens erfreuen, auf ihren wahren Werth erkannt und stark verunreinigt gefunden.

So ist es auch mit einer Quelle beim Salinenhotel in Rheinfelden ergangen, welche stets als besonders gut galt und deren Wasser seit Menschengedenken seiner Frische halber mit Vorliebe getrunken wurde. Sie ist bei einer bacteriologischen Untersuchung, die Herr Prof. *O. Wyss* in Zürich im September 1891 vorgenommen hat, als verunreinigt — wenigstens in einem Theil ihres Ausflusses — erkannt worden.

Leider ist die Quelle zuvor die Ursache einer Typhusinfection geworden, von der ein Theil der Hotelbewohner ergriffen wurde. Auch einige nicht im Hotel wohnende Personen, welche von der Quelle, die auf öffentlichem Boden neben der städtischen Rheinbadanstalt liegt, getrunken haben, sind miterkrankt.

Am 9. August traten unter den Kurgästen des Hotels in zwei Familien einige Fälle von ziemlich heftiger Diarrhœ auf, die in einigen Tagen wieder zum Stehen gebracht werden konnte. Nach dreitägiger Pause zeigten sich neue Fälle von Diarrhœ, circa 30 an Zahl. Die Mehrzahl dieser Diarrhœn ging ziemlich schnell vorüber. Bei einigen Personen dauerte die Affection jedoch länger, so dass mehrere Familien ihre Abreise desswegen beschleunigten. Die Mehrzahl der Patienten waren Kinder, aber auch eine grössere Anzahl von Erwachsenen wurde unwohl.

Nirgends zeigten sich beunruhigende Symptome. Das begleitende Fieber war meistens nur von kurzer Dauer oder fehlte auch ganz; die Diarrhœ verschwand, normale Verdauung und Appetit kehrten wieder. Inzwischen hatte man alles Mögliche gethan, um die Ursache dieser Erkrankung herauszufinden und Abhülfe zu schaffen, sowohl von Seiten der Aerzte als des Hotelbesitzers.

Eine Untersuchung der Küche ergab nichts Verdächtiges. Wechsel der Milch und der Nahrung schaffte keine Aenderung. Alle ungekochten Gemüse, rohes Obst und Meerfische wurden aus dem Speisezettel gestrichen.

Alles ohne Erfolg. Zuletzt wurde die oben genannte Quelle (Aa auf der beigelegten Karte) in Verdacht genommen und am 30. August geschlossen. Neue Fälle von Diarrhœ sind in den letzten Tagen des August nicht mehr vorgekommen.

Am 2. Sept. Abends meldete sich der Ausläufer des Hotels (B. 19 Jahre alt) krank wegen grosser Müdigkeit und Abgeschlagenheit, Diarrhœ und Fieber (39°). Am folgenden Tage wurde Patient nach dem städtischen Krankenhaus verbracht.

Am 4. Sept. Abends wurde ich zum Zimmermädchen (M. 21 Jahre alt) gerufen. Fieber über 39° und Diarrhœ. Patientin wurde am folgenden Tage ebenfalls abgesondert. Da das Auftreten der Krankheit bei beiden von Anfang an ein schwereres war, so wurden die Stühle vorsichtshalber mit Sublimatlösung desinficirt.

Am 7. Sept. Abends fand ich das 10 Jahre alte Söhnchen des Hotelbesitzers krank. Noch am Tage zuvor war das Kind vollständig gesund. Fieber und Schmerzen im Hals, starke Röthung der Rachen- und Gaumenschleimhaut liessen mich zuerst an eine Halsentzündung denken.

Am 10. Sept. erkrankte das Töchterchen (A. D. 14 Jahre alt) ebenfalls unter den Erscheinungen einer Halsentzündung. Darmerscheinungen fehlten im Anfang bei beiden Kindern.

Inzwischen waren noch 3 weitere Angestellte erkrankt (2 Gärtnerburschen und 1 Kellnerin). Bei den beiden zuerst Erkrankten (Ausläufer und Zimmermädchen) entwickelte

2

sich die Krankheit in der Weise, dass ein Typhus abdominalis diagnosticirt werden konnte. Die Krankheit der Kinder erwies sich in der Folge bald als dasselbe.

Am 11. September Morgens machte man sämmtlichen Kurgästen des Hotels die offizielle Mittheilung, dass im Hause Typhus ausgebrochen sei. Unter den Kurgästen war zu dieser Zeit niemand krank oder unwohl.

Auf obige Auzeige hin reiste der grössere Theil der Kurgäste — mehr als 50 an der Zahl — am selben und den zwei folgenden Tagen ab. Ein kleiner Theil blieb zurück und vollendete die Kur. Weder von diesen noch von jenen ist jemand erkrankt, weder hier noch zu Hause. (Die Saison wurde im Hotel am 20. October geschlossen.) Neue Kurgäste wurden vom 10. Sept. an nur noch nach Mittheilung des genauen Sachverhaltes aufgenommen. Am 12. Sept. wurde noch ein Zimmermädchen krank; das war der letzte Krankheitsfall; es waren also im Ganzen 8 Fälle von Typhus (6 Angestellte und 2 Kinder des Hotelbesitzers).

Nun aber kamen Nachrichten aus dem Auslande. Mehrere Familien, die von Mitte August bis Anfangs September hier gewesen waren, meldeten Erkrankungen von Darmkatarrhen, die in der Folge meistens in Typhus ausgingen.

Unter andern erkrankten mehrere Glieder einer Familie, die vom 14.—18. August hier zu Besuch gewesen war, gleich nach der Abreise an Erbrechen und Diarrhœ. Auf dem Boden dieser Enteritis entwickelte sich bei einer dieser Personen — ein Fräulein von circa 20 Jahren — ein ausgesprochener Typhus abdominalis. Dasselbe geschah in einer Reihe von Fällen. Die Gesammtzahl der auswärtigen Erkrankungen möge circa 20 sein. Bei allen 8 hiesigen Kranken nahm der Typhus einen ziemlich regelmässigen Verlauf und ging überall in Heilung aus. Nicht alle an Diarrhœ Erkrankten acquirirten Typhus. Erwähnenswerth ist noch eine Dame, die nur vom 16. August Abends 6 Uhr bis 17. August Abends 4 Uhr auf Besuch im Hotel war und später in Luzern an Typhus erkrankte. Besonders zu erwähnen ist, dass von sämmtlichen Erkrankten (hiesigen und auswärtigen) 4 Personen weder im Hotel wohnten, noch assen, sondern nur von der Quelle getrunken haben und zwar erwiesener Massen öfters und gerade in der Zeit, wo die Infection erfolgt sein muss.

Gleich nach Feststellung der Diagnose auf Typhus abdominalis wurde Herr Prof. *O. Wyss* in Zürich betreffs der Quelle consultirt. Am 12. September kam er selber nach Rheinfelden zur Entnahme und Einleitung der Untersuchung von Wasserproben.

Seine Untersuchung förderte folgende Resultate zu Tage. In dem Wasser sind enthalten pro ccm Wasser:

I. „Aus der Brunnenstube“ ½ Stunde nach dem Abdecken 336 Keime (6 Bestimmungen).

II. „Aus der Brunnenstube“ 1½ Stunden nach dem Abdecken 70 Keime (Mittel aus 3 Bestimmungen).

III. „Das oberhalb des Schachtes aus dem Felsen herausrinnt“ nach rechts 518 Keime (2 Bestimmungen).

IV. „Das oberhalb des Schachtes aus dem Felsen herausrinnt“ nach links 800 Keime (1 Bestimmung).

I war verunreinigt durch Abdecken der Brunnenstube und Oeffnen des verstopften Ausflussrohres.

II musste demnach als ein durchaus gutes, reines und relativ bacterienarmes Wasser bezeichnet werden.

III und IV sind recht erheblich verunreinigt (500 resp. 800 Keime).

Die Temperatur der Quelle betrug = 10° C.



Woher stammt nun diese Verunreinigung? Herr Prof. *W.* ist geneigt, die „Verunreinigung dem Boden resp. Felsen, aus dem das Wasser hervorkommt", zuzuschreiben. „Denn die Möglichkeit ja Wahrscheinlichkeit einer Bodeninfiltration von der benachbarten Kloakenröhre (der Villa Concordia) her liegt vor."

Die fragliche Quelle (Plan A a) tritt am Rheinufer aus dem Muschelkalk — ein in der Regel stark zerklüfteter Kalkstein — aus; bei sehr hohem Wasserstand des Rheines wird sie manchmal von demselben überschwemmt. So war es auch diesen Sommer einmal geschehen.

Circa 4 Meter über der Quelle, auf einer Muschelkalkterrasse befindet sich die neu erstellte Villa Concordia, welche Spülsystem und directe Leitung in die Tiefe des Rheinbettes hinaus hat.

50 Meter westlich davon, mit ihr durch eine ober- und unterirdische Gallerie verbunden, steht das Hauptgebäude des Salinenhotels.

Die Felsschichten liegen hier sozusagen horizontal und streichen von Nordost nach Südwest. Weiter rheinabwärts fallen sie mit ganz schwachem Winkel (3°—4°) bei A b von Nordwest nach Südost, also vom Rhein aus etwas landeinwärts. An der Brücke in Rheinfelden befindet sich eine grosse Verwerfungsspalte mit starkem Fallen der Schichten von Südwest nach Nordost unter 42° auf der Felseninsel „Stein". (Prof. *O. Wyss.*)

Die Quelle nun trübte sich bei heftigem Regen, besonders aber diesen Sommer mit seinen grossen häufigen Niederschlägen. Sie wurde natürlich erst in Verwendung gezogen, als sie wieder rein und klar geworden war.

In der zweiten Hälfte des Monates August ist es in Folge der Regenmenge und Ueberschwemmungen zu einer Verstopfung und Stauung in der benachbarten Kloakenröhre gekommen und ist auch theilweise Inhalt ausgetreten. Die Quelle ist damals aber vollständig klar und rein geflossen. Ihr Ursprung war nicht bekannt. Da sie sich trübte, wurde sie von manchen Bewohnern des Städtchens dem ca. 500 m stromabwärts in den Rhein einfliessenden Magdenerbach zugeschrieben, besonders da ca. 300 m oberhalb dieser Einmündung, also zwischen der Hotelquelle Aa und dieser Einmündung, eine Quelle A b in Form eines ziemlich ansehnlichen Baches aus dem felsigen Rheinufer heraustritt. Auch diese Quelle (A b) trübte sich bei starken Regengüssen. Die Temperatur beider Ausflüsse (Aa und Ab) ist gleich, bereits nach frühern Messungen.

Am 28. November mass ich mit Herrn Prof *Ausfeld* zusammen 7,9° R. bei einer Lufttemp. von + 4° R. und einer Rheintemp. von 6° R. Beide Quellen schienen demnach denselben Ursprung zu haben.

Es handelte sich nun darum, diesen Ursprung zu finden. Die Firma Durand & Huguenin in Basel war so freundlich, mir 10 kg Fluorescein, das beste Erkennungsmittel, zur Verfügung zu stellen.

Damit färbte ich am 18. November, Morgens 10½—12 Uhr, den Magdener Bach ca. 3 km oberhalb seiner Ausmündung, unterhalb des Dorfes Magden, stark grün. Die Färbung gelang vollkommen und dauerte ca. 2½ Stunden lang. Das Wasser war bei seiner Ausmündung in den Rhein noch stark grün. Dieser selbst nahm die Färbung nahe am Ufer an.

Beide Quellen (Aa und Ab) blieben unverändert. Man machte mich nun auf



eine andere Stelle aufmerksam. Circa 2 km vom Salinenhotel entfernt befindet sich ein 304—306 und 309 m hoch gelegenes Waldrevier, das sog. „Wasserloch". Dasselbe ist ein sumpfiges Terrain, welches das Wasser aus den in der Nähe gelegenen Bergen Steppberg und Sonnenberg sammelt.

Ein kleines Bächlein, welches zum grössten Theil aus dem östlich davon gelegenen Culturland (Wiesen) stammt, sammelt die oberirdisch abfliessenden Wasser und versinkt an einer im Plan mit A bezeichneten Stelle (Höhe 305 m). In demselben Waldgebiet befindet sich auch der Wasenplatz der Stadt. Ich tingirte nun am 19. November mit $^1/_2$ Liter Farbe dieses Bächlein, das von 2—5 Uhr Abends intensiv grün floss. Die Quellen Aa und Ab wurden bis $8^1/_2$ Abends und folgenden Tags beobachtet. Eine Färbung konnte nicht constatirt werden. Ich entschloss mich daher zu einer neuen Färbung, die ich am 21. Nov., Morgens früh zwischen $7^1/_2$ und 9 Uhr mit einem Liter Fluorescein vornahm. Abends $4^1/_4$ Uhr begann der Ausfluss Ab bei der Villa Francke grün zu fliessen und zwar so intensiv, dass der Rhein selbst mehr als 10 Meter weit hinaus den prächtigen Anblick smaragdgrüner Färbung bot.

Etwa $^1/_2$ Stunde später floss auch die Quelle Aa beim Salinenhotel grün, wenn auch weniger intensiv als bei Ab.

Der Versuch ist am 12. December 1891 in Gegenwart von Herrn Prof. *O. Wyss* wiederholt worden und ergab dasselbe Resultat. Ein gleichzeitig ausgeführter Versuch mit Stärkemehl blieb erfolglos, wahrscheinlich weil die verwendete Menge — 2 kg — zu klein war. Das Wasser floss an beiden Orten Aa und Ab gleich grün. Waldluft und Waldbächlein hatten 5° C. Die Quellen Aa und Ab 9,8° C., Luft 5,2°. Demnach fand eine Erwärmung der Quelle im Erdinnern statt.

Das Wasser hatte also den circa 3 km weiten Weg vom Wasserloch, von H bis Ab in circa $8^3/_4$ Stunden, von H bis Aa in $9^1/_4$ Stunden zurückgelegt bei einem Gefäll von circa 40 m. Zwar war die Färbung an den Ausflüssen Aa und Ab nicht mehr so intensiv wie am Einfluss bei A, aber doch noch auffallend deutlich genug. Es hat sich demnach wohl um eine Verdünnung des Wassers, nicht aber um eine Reinigung während seines unterirdischen Laufes gehandelt.

Damit war der Ursprung der Quelle Aa und ihr Zusammenhang mit Culturland und dem sumpfigen und inficirten Terrain des Wasserloches dargethan.

Schon vorher war die Quelle definitiv cassirt worden. Die Gemeindeversammlung von Rheinfelden gewährte unter dem 3. November dem Besitzer des Salinenhotels das Recht, das Wasser der alten städtischen Wasserleitung, die bis jetzt stets ein gutes und tadelloses Wasser, das aus einem ganz andern Gebiet abstammt, geliefert hat, ins Hotel hinaus zu leiten.

Die Leitung ist inzwischen ausgeführt worden.

Endlich habe ich noch Tinctionsversuche in dem unterirdischen Gange zwischen der Villa Concordia und dem Hauptgebäude, in der Nähe der Cloakenrohre der Villa Concordia gemacht. Am 24. und 25. November habe ich je 3 Fässer zu 12 Hectoliter starkgefärbter Fluoresceinmischung ausfliessen lassen und so den Gang für 4 Tage unter Wasser gesetzt. Noch am 28. November waren Farbpfützen in diesem Gang, der 2 m höher über der Quelle, circa 10 m landeinwärts liegt, zu sehen.

Ich habe bis Sonntag, den 29. November, weder die Quelle sich färben sehen, noch habe ich die gefärbte Flüssigkeit irgendwo heraussickern sehen.

Wie mächtig das Tinctionsvermögen des Fluoresceins war, geht daraus hervor, dass ich einen Cubikcentimeter 50millionenfach verdünnen und in einem Litermasscylinder die grünliche Färbung noch erkennen konnte, besonders gut auf dunklem Untergrunde.

An den westlich gelegenen, circa 350 Meter entfernten Kirchhof ist wohl nicht zu denken, das Wasser aus dem Wasserloch wird wohl nicht diesen Umweg gewählt haben, um zum Salinenhotel zu gelangen; es hat gewiss viel eher den direktern Weg von A zu Aa und Ab genommen.

Herr *O. Meister*, Chemiker, hat im Mai 1883 mit Fluorescein interessante Versuche gemacht und veröffentlicht unter dem Titel: Beitrag zur Aufklärung der Entstehungsweise einer Typhusepidemie in Thalweil, Canton Zürich, im Winter 1882/83.[1]) Er theilt mit, wie die während längerer Zeit stattgefundenen Verunreinigungen eines Baches, z. B. durch Metzgereiabfälle, Boden und Sodbrunnen und laufende Brunnen inficiren und Anlass zu Typhusepidemien werden können, und glaubt, dass dort die Quellen Provenienzen der Abwasser des Oberdorfes oder des Kirchhofes gelegentlich enthalten können.

Jedenfalls hat der überaus nasse Sommer das Meiste zur Ermöglichung der Infection der Quelle beigetragen. (Dieses Moment ist auch in dem Falle des Herrn *Meister* besonders erwähnt — siehe diese Publication.) Die Gegend des Wasserloches glich während Wochen einem wahren See von Schlamm, wie von Jägern und Förstern constatirt wurde; und doch hätte das aus dem Culturland stammende Wasserlochbächlein allein schon genügt, die Quelle Aa beim Salinenhotel — die mit 40 Meter Gefälle, ohne wohl gut reinigende Schichten zu durchfliessen, daher ihre Trübungen nach grossen Regengüssen, direct vom Wasserloch nach der Salinenhotelgegend fliesst — ausreichend zu verunreinigen, um Infectionen zu ermöglichen. Wie specifische Typhuskeime in die Quelle hineingelangt sind, konnte nicht nachgewiesen werden.

Es sind in den letzten Jahren eine ganze Reihe von Typhusepidemien in verschiedenen Orten, darunter auch Kurorten der Schweiz und der umliegenden Länder, aufgetreten und es konnte hiebei Infection der Brunnen nachgewiesen werden.

Ich glaube, dass es an der Zeit ist, wenn die Frage der Trinkwasserversorgung, die gewiss mehr als irgend eine Frage im Interesse Aller liegt, überall einer verdoppelten Aufmerksamkeit und Wachsamkeit ruft.

Die heutigen Methoden zur rationellen Untersuchung des Trinkwassers sind nun so vervollkommnet, dass es nirgends, wo irgendwo Verdacht auf Infection des Trinkwassers möglich ist, unterlassen werden sollte, genaue bacteriologische Untersuchungen anzustellen. Grössere Gemeinwesen thun dies bereits seit Jahren. An Kurorten, wo Hunderte und Tausende hinkommen, um ihre Gesundheit und ihre verlorenen Kräfte wiederzufinden, ist man dies zu thun doppelt schuldig. Ich habe am 24. October 1891 Gelegenheit gehabt, der constituirenden Sitzung des Schwarzwaldbädertages, zu dem

[1]) Blätter f. Gesundheitspflege, Red. Prof. *O. Wyss*, Zürich.



ich als Nachbar aus der Schweiz freundschaftlichst eingeladen worden war, beizuwohnen. Der Zweck dieses und ähnlicher Bädertage ist nicht nur der, den „speciellen Standesinteressen die volle Fürsorge zu widmen, sondern für das Gedeihen der Kurorte zu wirken durch Anstrebung von Verbesserungen jeder Art, durch gewissenhafte und weitgehende Handhabung der Vorschriften der Hygieine, möglichste Abhaltung aller Gefahren, wie sie für den Kurgast erwachsen bei dem Gebrauche schlechten Wassers" etc.

Wäre es nicht auch möglich, die allerdings sehr verschiedenartigen Interessen unserer schweizerischen Kurorte auch unter einen Hut zu bringen, wie es in Schlesien, Thüringen und jetzt auch im Schwarzwald geschehen ist.

Es wäre zu begrüssen, wenn diese Anregung nicht in den Wind verhallen würde.

Vereinsberichte.

Medicinisch-pharmaceutischer Bezirksverein von Bern.

Sechste Sitzung im Sommersemester, Dienstag den 21. Juli, Abends 8 Uhr, Café Sternwarte.[1])

Präsident: Dr. *P. Niehans*. — Actuar: Dr. *W. Lindt* jun.

Anwesend: 19 Mitglieder, 4 Gäste.

I. Prof. Dr. *Sahli*: **„Zur Aetiologie des acuten Gelenkrheumatismus."** Der Vortragende bespricht zunächst die theoretischen Gründe, welche für die moderne Auffassung sprechen, dass der acute Gelenkrheumatismus eine Infectionskrankheit sei. Er betont namentlich die eigenthümlichen ganz an eine infectiöse Entzündung erinnernden Localerscheinungen, das eigenthümliche Wandern der Affection, welches aus der Annahme eines wandernden organisirten Virus sich am leichtesten erklärt, die äussere Aehnlichkeit der Krankheit mit Pyämie und Osteomyelitis, die Häufigkeit endocarditischer Complicationen, welche der Gelenkrheumatismus mit den zuletzt erwähnten notorischen Infectionskrankheiten gemein hat u. s. w.

Es fehlt mit Rücksicht auf diese Erwägungen nicht an bacteriologischen Untersuchungen über die Aetiologie des acuten Gelenkrheumatismus. Dieselben haben aber mit Ausnahme eines Befundes von *Gutmann* ein negatives Resultat ergeben. Dieser Autor fand in einem Fall von Rheumarthritis in den serofibrinösen Exsudaten den Staphylococcus pyogenes aureus. Der Befund ist aber insofern nicht beweisend, als der betreffende Fall mit einer eitrigen Pericarditis und Nierenabscessen combinirt war. Der Vortragende selbst hatte früher bei der bacteriologischen Untersuchung des intra vitam den Gelenken entnommenen Inhaltes ausschliesslich negative Resultate erhalten. Ueber ähnliche erfolglose Untersuchungen ist auch aus der *Leyden*'schen Klinik berichtet worden.

Diese negativen Resultate sind nun aber insofern nicht beweisend als die Infectionserreger bei infectiösen Entzündungen nicht in die Exsudate überzugehen brauchen. Dies ist ja z. B. von der Tuberculose bekannt. Es erscheint deshalb wünschenswerth, die Gewebe selbst auf Bacterien zu untersuchen. Dazu hat man aber, da uncomplicirte Fälle von Gelenkrheumatismus glücklicherweise selten zum Tode führen, nicht häufig Gelegenheit. Der Vortragende kam nun vor einiger Zeit in den Fall einen letal verlaufenden frischen Gelenkrheumatismus zu seciren und benützte denselben zur bacteriologischen Untersuchung. Neben den Gelenkaffectionen fanden sich als wesentliche Verän-

[1]) Eingegangen 1. November 1891. Red.



derungen Pericarditis und beidseitige Pleuritis mit geringen serofibrinösen Exsudaten, frische Endocarditis der Mitralis, Tricuspidalis und Aorta und ausserdem ergab die Section eine frische Schwellung der Bronchialdrüsen. Nirgends war Eiterung vorhanden.

Bei der 14 Stunden nach dem Tode vorgenommenen Section wurde unter den üblichen antiseptischen Cautelen von den erkrankten Organen auf Agar und Gelatine geimpft. Die Culturen, welche wuchsen, sahen alle genau gleich und zwar schön citronengelb aus und verflüssigten die Gelatine. Das macro- wie das microscopische Verhalten derselben stimmte ganz überein mit Staphylococcus citreus. Die Untersuchung vermittelst des Plattenverfahrens ergab, dass es sich überall um Reinculturen handelte. Der Coccus fand sich vor Allem in der Synovialmembran des trotz der Salicylbehandlung noch in geringem Grade afficirten Kniegelenks, ausserdem aber auch in den pericarditischen fibrinösen Auflagerungen und in den tiefen Schichten des verdickten Pericards, in den endocarditischen Vegetationen, im Blut, hier aber offenbar, da nicht alle Culturen angingen, in geringer Menge, und endlich auch in den geschwellten Bronchialdrüsen. Von den Pleuritiden war leider nicht geimpft worden. Sehr bemerkenswerth mit Rücksicht auf die frühern negativen Befunde der Untersuchung rheumarthritischer Gelenkexsudate war es, dass auch in diesem Fall die Impfungen aus der Gelenkflüssigkeit steril blieben.

Die Annahme, dass der gefundene Microorganismus saprophytischer Natur sei, wird schon durch die Thatsache unwahrscheinlich, dass sich derselbe als Staphylococcus citreus bestimmen liess. Sie ist aber auch deshalb abzulehnen, weil die Leiche bis zur Section zur Winterszeit (Februar) bloss 14 Stunden aufbewahrt worden war und weil, falls es sich um Saprophyten handelte, wohl kaum in allen Culturen das nämliche gewachsen wäre.

Die Annahme, dass der Staphylococcus zu dem Krankheitsprocess in irgend einer Beziehung stund, wird also nicht wohl abgelehnt werden können. Es frägt sich nur, welcher Art diese Beziehung ist. Ist der Staphylococcus citreus wirklich der Erreger des acuten Gelenkrheumatismus oder war er in dem vorliegenden Fall bloss der Träger einer sogenannten Secundärinfection, welche vielleicht den schlimmen Ausgang bedingte oder war endlich die ganze Krankheit gar kein ächter acuter Gelenkrheumatismus, sondern eine bloss äusserlich ihm ähnliche Staphylococcusinvasion? Die letztgenannte Möglichkeit ist ohne weiteres abzulehnen. Denn es lag wirklich das typische Bild eines Gelenkrheumatismus vor. Die Patientin, ein 16 Jahre altes Mädchen, hatte früher schon einmal die gleiche Krankheit durchgemacht und die Gelenkaffection reagirte beide Male in der gewöhnlichen Weise prompt auf Salicylpräparate. Die zweite Möglichkeit, dass der Staphylococcus als Ausdruck einer Secundärinfection aufzufassen sei, ist natürlich nicht ohne weiteres auszuschliessen, allein es muss doch gegenüber dieser Annahme betont werden, dass die vorliegenden Complicationen bloss diejenigen waren, welche eigentlich zum typischen Bild des Gelenkrheumatismus gehören und zwar, wie die Wirkung der Salicylpräparate auf dieselben ergibt, auch ätiologisch zu demselben gehören. Andere Complicationen, insbesondere Eiterungen waren nicht vorhanden und man ist deshalb, wenn man die Annahme einer Secundärinfection um jeden Preis festhalten will, in Verlegenheit zu sagen, was dieselben für Symptome gemacht hat. Man müsste dann annehmen, dass diese Secundärinfection sich als reine Septicämie in altem Sinn, d. h. ohne Localerscheinungen geltend gemacht hat. Gegen diese Auffassung spricht aber der Umstand, dass gerade im Blut die Coccen im Vergleich zu dem erkrankten Organe verhältnissmässig spärlich gefunden wurden. Es behält also die nächstliegende Annahme, dass der Staphylococcus schuld an der gefundenen Organveränderungen war, immer noch am meisten Wahrscheinlichkeit. Mit Sicherheit lässt sich aus dem einen Fall freilich nicht der Schluss ziehen, dass der Gelenkrheumatismus auf einer Staphylococcusinvasion beruht. Immerhin ist diese Annahme, trotzdem dass die Staphylococcen gewöhnlich Eiterung erregen während der Gelenkrheumatismus meist nicht mit Eiterungen verbunden ist, nicht unmöglich, seitdem wir wissen, wie die Virulenz der Microorganismen und speciell der Staphylococcen wechseln kann.

Auch möchte der Vortragende, trotzdem alle Merkmale des gefundenen Coccus auf den Staphylococcus citreus passten, die Möglichkeit nicht von der Hand weisen, dass in Wirklichkeit bloss ein dem Staphylococcus citreus ähnlicher, aber in seiner Wirkung von ihm specifisch verschiedener pathogener Microorganismus vorliegt. Wir sind ja bei den Bacterien und speciell bei den Coccen stets darauf angewiesen, die botanische Diagnose aus einer sehr beschränkten Zahl von Merkmalen zu stellen. Wir befinden uns gegenüber diesen kleinen Organismen in einer ähnlichen Lage, wie wenn wir höhere Pflanzen und Thiere aus einer ausserordentlich grossen Entfernung erkennen sollten. Es ist in Betreff dieser Schwierigkeit der botanischen Diagnose daran zu erinnern, dass durch neuere Untersuchungen selbst die Diagnose der scheinbar so gut characterisirten Typhusbacillen ins Schwanken gerathen ist, seitdem man erfahren hat, dass die früher für die Erkennung dieses Microorganismus für genügend erachteten Merkmale auch andern Bacterien zukommen.

Dass der gefundene Coccus in seiner Wirkung mit den gewöhnlichen Eitercoccen nicht vollkommen identisch ist, ergaben die bisher angestellten Thierversuche. Bei Kaninchen, die allerdings auch für die Eiterstaphylococcen nicht besonders empfänglich sind, waren die Impfresultate ausschliesslich negativ, auch wenn dem Impfmaterial zur Erhöhung der Virulenz Traubenzucker zugesetzt wurde. Die Versuche müssen aber noch an andern Thieren fortgesetzt werden und der Vortragende wird hierüber vielleicht später berichten.

Die wahrscheinlichste Deutung des mitgetheilten Befundes geht dahin, dass der Gelenkrheumatismus sammt seinen gewöhnlichen Complicationen eine Staphylococcenkrankheit ist, sei es bedingt durch abgeschwächte Eiterungsstaphylococcen, die das Vermögen, Eiterung zu erregen, eingebüsst haben, sei es bedingt durch specifische von den Eiterungscoccen verschiedene aber morphologisch damit nahe verwandte Microorganismen. Sollte sich die erstere Annahme bestätigen, so würden die seltenen Fälle von Gelenkrheumatismus mit Eiterung, die man bisher als Mischinfectionen (der erwähnte Fall von *Gutmann*) oder als gar nicht zum Gelenkrheumatismus gehörend betrachtet hat, sich einfach durch eine ungewöhnliche Virulenzzunahme der Erreger erklären lassen. Der Vortragende spricht dies alles mit Reserve mit Bezug auf weitere Untersuchungen aus, da natürlich aus einem Fall bindende Schlüsse nicht zu ziehen sind.

Discussion. Dr. *Tavel* glaubt auch, dass dem von *S.* gefundenen Staphylococcus eine ätiologische Bedeutung in diesem Falle von acutem Gelenkrheumatismus zukomme. Bei Polyarthritis gonorrhoica fänden sich meist keine Gonococcen in dem Exsudat, wenn dasselbe rein serös sei, der Krankheitskeim noch in der Wand sitze; wenn aber Vereiterung auftrete und die Krankheitskeime in die Gelenkhöhlen durchbrechen, dann finde man meist Gonococcen im Eiter. Die Virulenz der Coccen sei sehr verschieden.

Prof. *Guillebeau* macht auf den bacteriologischen Befund bei der acuten Euter-Entzündung der Kühe aufmerksam. Der Process sei kein eitriger, biete mehr den Character eines acuten Catarrhs; cultivire man von dem Secret, so bekomme man einen gelben Staphylococcus, der dem von *S.* gefundenen sehr ähnlich sehe. Injectionen dieses Staphylococcus in das Kuheuter rufen eine starke Entzündung hervor; für Kaninchen sei er aber auch nicht pathogen. Er glaubt, dass für die Entstehung dieser Entzündung die Milchsäurebildung durch die Coccen in Betracht komme.

Prof. *Nencki* hält dafür, dass dem von *S.* gefundenen Staphylococcus nur die Rolle eines secundären Infectionskeimes zuzuschreiben sei, analog dem Streptococcus bei Scharlachsecundärkrankheiten; derselbe sei auch nicht pathogen. Er gibt indessen die Möglichkeit, dass der von *S.* gefundene Staphylococcus der primäre Krankheitserreger sein könne, in diesem Falle zu; es sei auch möglich, dass dieser Coccus identisch sei mit dem gewöhnlichen Citreus.

II. Dr. *Hahn* als Gast. **Ueber die chemische Natur des wirksamen Stoffes im Koch'schen Tuberculin.** Der Vortragende, welcher sein Material zum Theil Herrn Prof. *Klebs* (als Tuberculin. depur.), zum Theil Hrn. Dr. *v. Rekowski* (als gewöhnliches Tuberculin)



verdankt und unter Leitung des Herrn Prof. *Nencki* die Arbeit ausführte, hat mit Rücksicht auf die Angaben von *Koch*, *Klebs*, *Hueppe* und *Hammerschlag* die chemische Natur des Tuberculingiftes festzustellen versucht. Es gelang durch Neutralisation und Aussalzen mit Ammoniumsulfat zunächst aus dem Tuberculin. depur. eine Substanz zu erhalten, die in ihrem chemischen Verhalten zur Gruppe der Albumosen gehört.

Besonders charakteristisch war das Verhalten eines Niederschlages, der in der wässerigen Lösung der Ammoniumsulfatfällung durch Essigsäure + Kochsalz erzeugt wurde: er verschwand beim Erwärmen und trat beim Erkalten wieder auf. Dass der durch Ammoniumsulfat erzeugte Niederschlag die gesuchte wirksame Substanz war, wurde dadurch bewiesen, dass sowohl der Vortragende selbst, als eine Lupuspatientin in der für den Gesunden resp. für den Kranken charakteristischen Weise reagirten. Die Temperatur stieg im ersten Falle von 37,2—39,1, im zweiten von 36,2—40,4. Bei der Lupuspatientin trat auch eine typische Localreaction ein.

Dieselbe Toxalbumose konnte auch aus der gewöhnlichen *Koch*'schen Lymphe erhalten werden. Die wässerige Lösung der Toxalbumose diffundirt theilweise auch die Pergamentmembran innerhalb von 2 Tagen. Ein Enzym enthält nach angestellten Versuchen der durch Ammoniumsulfat erzeugte Niederschlag nicht. Diese Toxalbumose des Tuberculins zeigt in ihren Eigenschaften gewisse Aehnlichkeiten mit den bei Schlangen, Spinnen etc. gefundenen giftigen Eiweissstoffen. Einen practischen Werth wird diese Reindarstellung des wirksamen Körpers voraussichtlich nicht besitzen: Denn in höherer Dosis zeigte derselbe bei der Lupuspatientin auch die unangenehmen Wirkungen des Tuberculins, namentlich schwere Erscheinungen von Seiten des Herzens. Wahrscheinlich wird derselbe bei der Reindarstellung nur etwas abgeschwächt. Da nun auch die vollständige Ausfällung der Toxalbumose aus dem Tuberculin nur schwierig gelingt, so wird man, im Vergleich zum gewöhnlichen Tuberculin, von dem reinen Körper nur mehr resp. von dem Tuberculinum *Koch* weniger zu nehmen brauchen, um dieselben Wirkungen zu erzielen.

Prof. *Nencki* bemerkt, dass aus diesem Vortrag mit Gewissheit hervorgehe, dass es nicht möglich sei, aus dem Tuberculin von *Koch* ein wirksames aber nicht mehr unangenehm wirkendes Agens auszuscheiden. Der Körper chemisch rein dargestellt, werde die giftige und speciell das Herz schädigende Wirkung haben. Wenn man das Tuberculin anwenden wolle als Heilmittel, so müsse man mit diesem Factor rechnen. Die Untersuchung stelle das Gift auf die Seite des Schlangengiftes, der Brillenschlange, das die Siedehitze auch vertrage. Die Aussage *Klebs*, dass das gereinigte Tuberculin kein Fieber mache, sei nicht richtig.

Durch die Entdeckung des Tuberculins durch *Koch* trete man diesen toxischen Substanzen näher und dies werde dazu führen, auch mit den Enzymen, die im Körper eine so wichtige Rolle spielen, bekannter zu werden.

Referate und Kritiken.

Dystrophia muscularis progressiva.

Klinischer Vortrag von Prof. *D. Erb*.

Aus einer ansehnlichen Reihe vom Verf. selbst beobachteter Fälle abstrahirt er folgende characteristische Merkmale: Langsame, schleichende Entwicklung des Leidens, oft auf hereditärer Basis; allmälige Ausbildung eines weitverbreiteten Schwundes zahlreicher Muskeln, combinirt mit Hypervolumen anderer Muskeln; merkwürdige Uebereinstimmung der Localisation des Leidens, so dass fast immer die genau gleichen Muskeln vorwiegend von Atrophie und wieder die gleichen vorwiegend von Hypertrophie befallen werden; eigenthümliche Störungen der Körperform, der Haltung und des Ganges; Fehlen der Entartungsreaction und der fibrillären Zuckungen, allmäliger Schwund der Sehnen-



reflexe; Fehlen jeder Störung der Sensibilität, der Sinnesnerven und der Sphincteren. Als Unterarten unterscheidet *Erb* die pseudohypertrophische, die juvenile und die infantile Form. Bei der Differentialdiagnose kommen spinale Muskelatrophie, Syringomyelie und chronische multiple Neuritis in Betracht. Ueber Prognose und Therapie lässt sich nicht viel Günstiges sagen. *E.* empfiehlt Electricität, Massage und Gymnastik.

Wiesmann.

Zur Frage der chirurgischen Behandlung des Pyothorax mit besonderer Berücksichtigung der Bülau'schen Operationsmethode.

Von Prof. Dr. *Hofmokl.* *Schnitzler*'s Klinische Zeit- und Streitfragen. 6. Band. 5. Heft. Wien (Braumüller) 1891.

Von 22 ausführlich mitgetheilten, vom Verfasser operativ behandelten Fällen von Pyothorax sind 13 Fälle vollkommen genesen, 1 mit Fistelbildung, 1 noch in Behandlung; 7 Fälle sind gestorben, 3 an Tuberculose, 1 an Lungengangrän mit Blutung, 3 an Pneumonie.

Von 8 nach der *Bülau*'schen Methode behandelten Fällen konnte keiner nach dieser Methode zur Heilung gebracht werden; meist schon nach kurzer Zeit musste die einfache Drainage an ihre Stelle treten, theils in Folge von Verstopfung oder Compression der Drainröhre und dadurch bedingte unvollkommene Aspiration, theils durch Lockerung der Drainröhre im Wundcanal und folgenden Pneumothorax. In 1 Fall folgte der Aspirationsdrainage starke Dyspnoe und Cyanose, welche bei Anwendung der einfachen Drainage rasch verschwand.

Verf. resümirt also: die *Bülau*'sche Methode kann bei einfachem uncomplicirtem Pyothorax, zumal bei breiten Intercostalräumen zum Ziele führen, doch kann sie die übliche Behandlungsmethode der Incision und Rippenresection durchaus nicht ersetzen.

Referent verweist die Leser des Corr.-Blattes auf die Angaben von Prof. *Sahli* (Bern) über die *Bülau*'sche Methode (20. Jahrg. 1890, S. 694), die zeigen, dass die Methode doch für den practischen Arzt ihre Bedeutung hat. *Kaufmann.*

Lehrbuch der Fracturen und Luxationen.

Für Aerzte und Studirende bearbeitet von Dr. *Albert Hoffa.* Zweite vermehrte und verbesserte Auflage. Erste Lieferung. Würzburg, Stahel's Verlag. 1891. 240 Seiten.

Der Umstand, dass die zweite Auflage des vorliegenden Lehrbuches binnen 3 Jahren der ersten folgen konnte, trotzdem es an neuern Werken über Fracturen und Luxationen nicht gebricht, spricht mehr wie manches Andere für die Vorzüglichkeit desselben.

Verfasser war, wie er in der Vorrede hervorhebt, vor Allem bestrebt, in der neuen Auflage den Wünschen seiner Kritiker gerecht zu werden. Mit Freuden hat Ref. gesehen, dass auch seine Wünsche, soweit sie sich auf die erste Lieferung beziehen, Berücksichtigung gefunden. Die selten vorkommenden Fracturen und Luxationen sind an der Hand kurzer Krankengeschichten gut beobachteter Fälle geschildert, was deren Verständniss wesentlich fördert. Die neuere Literatur ist gewissenhaft berücksichtigt.

Für eine folgende Auflage möchte sich eine eingehendere Besprechung der Verletzung der Art. meningea media im Interesse ihrer besonderen Bedeutung empfehlen nebst einer schärferen Indicationsstellung zu deren operativer Behandlung. (Vgl. die bezüglichen Angaben S. 26.)

Nehmen wir die bei der ersten Auflage namhaft gemachten Vorzüge hinzu (Jahrg. 18, 1888, S. 183): die übersichtliche Gliederung des Stoffes, die klare Schilderung und die gute Illustrirung, so können wir dem Wunsche des Verfassers vollauf beipflichten, dass sein Lehrbuch in der neuen Auflage sich viele Freunde erwerben möge.

Kaufmann.



Zur geburtshülflichen Statistik in Preussen und zur Hebammenfrage.

Von *A. Hegar*, Freiburg i./B. (*Volkm.* Vorträge, N. F. Nr. 29.) 16 S.

H. kritisirt die von *Böhr* und *Ehlers* in der Zeitschrift für Geburtshülfe und Gynäcologie (B. III und XVI) gebrachte Statistik über Kindbetttod und Kindbettfiebertod in Preussen und Berlin und misst ihnen schliesslich keinen grossen Werth bei. „Aus allem geht hervor, dass unsere Statistiken des Kindbetttodes noch mangelhaft, die des Puerperalfiebertodes aber fast unbrauchbar sind.“

Eine bessere Statistik über den erstern liesse sich erreichen, wenn der Standesbeamte angewiesen würde, in allen Fällen die Frage zu stellen, ob eine Niederkunft (auch eine vorzeitige) dem Tode vorausgegangen. Dabei muss ein bestimmter Termin, z. B. vier Wochen, festgehalten werden. Eine gute Statistik des Kindbettf i e b e r todes ist viel schwieriger. Selbst bei Leichenscheinzwang hängt alles vom bessern Willen und grösserer Einsicht der Aerzte ab, welche oft die Anzeige und die richtige Benennung scheuen. Alle septischen Erkrankungen sollten unter den Begriff Puerperalfieber fallen. Damit es aber besser wird, darf der Arzt nicht, wie es noch immer geschieht, für den Tod einer Wöchnerin verantwortlich gemacht werden. „Seit Einführung der Antiseptik glaubt jeder Laie den Doctor anklagen zu dürfen und er hält sich um so mehr dazu berechtigt, wenn angebliche Autoritäten sich dahin aussprechen, dass jede Infection unter allen Umständen vermieden werden könne. Ein Arzt, der sich über die antiseptischen Vorschriften hinwegsetzt, kann nicht streng genug beurtheilt werden. Andrerseits sollte man den oft schwierigen Verhältnissen der Privatpraxis Rechnung tragen. Auch Mangel an Uebung und Erfahrung machen sich geltend. Jeder zahlt sein Lehrgeld. Uebrigens sind wir alle Sünder und selbst der gelehrteste und geübteste Fachmann macht noch gelegentlich einmal einen Fehler.“

Bezug auf die Hebammenfrage hat folgendes: Aus *Dohrn*'s und *Böhr*'s Arbeiten geht hervor, dass die Wochenbettsterblichkeit durchaus nicht mit der grössern Zahl der Hebammen sinkt. Hessen-Nassau ist in Preussen am besten mit Hebammen versehen und hatte die grösste Mortalitätsziffer. Die zweitgrösste hatte Westfalen, das auch gut mit Hebammen versehen ist. Posen hatte am wenigsten Hebammen und kam unter den 12 Provinzen erst in die 9. Linie. Dies ist nur so zu erklären, dass hier viele Geburten von Nicht-Sachverständigen, von Pfuscherinnen besorgt wurden, die aber nicht viel innerlich untersuchen und manipuliren. *Roth* (Winterthur).

Zur Aetiologie und Therapie der Wehenschwäche älterer Primiparen.

Von *Ernst Börner*, Graz. (*Volkm.* Vorträge, N. F. Nr. 18.) 32 Seiten.

An der Hand des Falles einer 35jährigen Primipara, wo bei sonst normalem Verhalten der Genitalien, die in Folge von absoluter, durch nichts zu bessernder Wehenschwäche durch 6 Tage sich hinziehende Geburt die Frau so erschöpft hatte, dass das lebende Kind perforirt und extrahirt werden musste, um dieselbe zu beenden, bespricht *B.* in trefflicher Weise die genannte Anomalie. Die Grenze zwischen jungen und alten Erstgebärenden setzt er auf das 30. Jahr fest, nennt dann kurz die sonstigen Eigenthümlichkeiten der letztern und macht nun besonders auf die von allen Seiten betonte Wehenschwäche aufmerksam (wobei sich aber die Wehen erst noch oft durch besondere Schmerzhaftigkeit auszeichnen), in Folge deren die Geburt zu grosser und sogar tödtlicher Erschöpfung der Kreissenden führen könne, so dass schon oft die künstliche Entbindung nur durch diese Ermattung allein indicirt worden sei. Die Entstehung dieser absoluten Wehenschwäche glaubt er durch einen „gewissen Rückgang der Innervation und Nutrition des Uterus durch die vorgängige, über Gebühr andauernde Unthätigkeit des Organs“ und durch eine „gewisse Beeinträchtigung der Functionstüchtigkeit des gesammten Geburtsapparats, durch die ersten Vorläufer des heranrückenden Klimacteriums“ erklären zu können. — Characteristisch für die absolute Wehenschwäche ist, dass sie durch die



ganze Geburt sich hinzieht und oft schon im Beginn der Eröffnungsperiode sich einstellt. Die Folgen sind: Verzögerung der Geburt, bedrohliche Erschöpfung der Mutter, Gefährdung der Frucht, zwingende Nothwendigkeit künstlicher Beendigung der Geburt, Störungen des Nachgeburtsgeschäfts. Die künstliche Entbindung geschieht nach den gangbaren Normen. Wo die Wendung ausgeschlossen ist, tritt die Zange in ihr Recht. Wo dieselbe bei zwingender Indication seitens der Mutter (und eine solche ist also nicht nur etwa Fieber oder ein anderes Zeichen beginnender Infection) wegen ungenügender Eröffnung des intravaginalen Collum nicht statthaft ist, hat an der Perforation der Frucht festgehalten zu werden, es sei denn, dass *Dührssen*'s tiefe Incisionen, nach eingehender Prüfung in den Kliniken, als allgemein empfehlenswerth erkannt würden. Um aber zur Umgehung der Perforation der lebenden Frucht den Kaiserschnitt empfehlen zu dürfen, wäre man erst in der Lage, wenn das Sterblichkeitsprocent der Mütter nach dieser Operation demjenigen nach der Perforation die Wagschale halten würde."

Mit Recht verlangt Verf., dass diese besprochene Geburts-Anomalie in den Lehrbüchern einer eingehenderen Besprechung gewürdigt werde, als es bis jetzt geschah.

Roth (Winterthur).

Cantonale Correspondenzen.

Aus den Appenzeller Bergen. Ihr Referent aus diesem Lande der sanitaren Anarchie hat lange auf sich warten lassen, und der Hauptgrund ist eben der, dass wenig zu berichten ist, und von diesem Wenigen ist leider noch lange nicht alles erfreulicher Art. Eine Ausnahme ist zwar zu machen, und ist zu constatiren, dass die Gesellschaft appenzellischer Aerzte trotz alledem sich immer als lebensfähiges und fröhlich gedeihendes Institut bewährt hat. 64 Jahre besteht sie nun schon; noch lebt einer ihrer Gründer, Dr. *Bischofberger* in Appenzell, ein Greis von 91 Jahren, allerdings von den Beschwerden des Alters stark mitgenommen. Dr. *Sebastian Fisch*, der Vater unseres um die Entwicklung unseres Sanitätswesens hochverdienten Dr. *Emil Fisch*, des Schöpfers unserer Bezirkskrankenhäuser, auch ein Gründer unserer Gesellschaft, starb hochbetagt in Herisau am Sylvester 1890. — Wir halten alljährlich zwei Sitzungen, im Frühling und im Herbst, und sie sind immer recht fleissig besucht. Seit meinem letzten Bericht tagten wir viermal: Im Frühling 1890 in Speicher, wo von den Höhen von Vögelinsegg unsere Ahnen dereinst ihre Feinde in wilde Flucht schlugen. Dr. *Roth* von Teufen in Zürich, der trotz räumlicher Entfernung unser treuer Freund geblieben ist, belehrte uns da, wie wir ganz andern, modernen Feinden, den Bacterien, auf den Leib zu rücken haben, und ist nur zu hoffen, dass wir Jungen im Kampfe gegen diese kleinen Feinde ebenso siegreich seien als unsere Väter gegen die äbtischen Schaaren. Dass wir sie zwar bis in die Mauern der Stadt St. Gallen verfolgen und sich dort verschanzen lassen, daran hätten wohl die St. Galler Collegen eine kleine Freude, vorab die rührigen Leiter des Kantonsspitals. — In Herisau, im Herbst 1890 führte uns Dr. *Wiesmann* in den neuen best eingerichteten Operationssaal des Krankenhauses daselbst und hielt einen so trefflichen Vortrag mit Demonstrationen von Patienten und Präparaten, dass man sich wieder ganz in die schöne Zeit der klinischen Semester zurück versetzt sah, und es manch' einem alten Biedermann wieder warm um's Herz wurde. In Teufen im Frühjahr 1891 beriethen wir die Vorlage der ärztlichen Centralcommission und feilten an unsern eigenen Statuten herum, und letzten Herbst in Trogen war es hauptsächlich unsere Stellungnahme zur brennenden Frage der Errichtung einer kantonalen Irrenanstalt, die die Gemüther beschäftigte und zu einer warmen Discussion führte, die sich so in die Länge zog, dass zwei angekündigte Vorträge verschoben werden mussten, einer des medicus loci, des trefflichen Leiters einer Kinderkuranstalt, Dr. *H. Zellweger*, über seine bezüglichen Erfahrungen und Beobachtungen, und einer des Aktuariates über den gegenwärtigen Stand des schweiz. Militärsanitätswesens. Nicht vergessen werden



dürfen die jeweiligen Eröffnungsworte unseres Präsidenten, Dr. *Kürsteiner* von Gais, der unter diesem bescheidenen Titel immer auf's Neue uns zu fesseln wusste durch Ausblicke im Engern und Weitern, durch anregende geschichtliche Studien über Hygiene und sanitätspolizeiliche Fragen. Eine Frucht eines dieser Eröffnungsworte ist das Lebensbild von Dr. *J. G. Oberteufer,* das seither in Form einer Broschüre im Buchhandel erschienen ist, und allen Collegen, die Freude an gründlichen geschichtlichen Studien haben, warm empfohlen werden darf. Der Ertrag ist dem Baufond einer kantonalen Irrenanstalt gewidmet.

Jede unserer Sitzungen bot so eine Fülle des Interessanten und Belehrenden, und an jede schloss sich ein gemüthlicher actus secundus, in dem die alten Studentenlieder wieder ertönten und alte Freundschaft neu erwärmt und besiegelt wurde. Mit dem wohligen Gefühl der Zusammengehörigkeit verlässt man solche Versammlungen und steigt wieder hinein in die Praxis, die allerdings bei uns droben nicht aurea, selten cuprea, aber fast immer spinea ist, reich an processus spinosi durch die Freigebung der ärztlichen Praxis. Die Gesellschaft derjenigen, die bei uns sich der Heilkunde befleissen, ist eine ungeheuer gemischte, und auf Schritt und Tritt stösst man auf die Spuren so edler wilder Volksbeglücker. „Oh, die haben wir überall!“ höre ich viele Collegen aus allen Gauen unseres Vaterlandes rufen. Ganz richtig. Quacksalber hat es überall, und wird es überall haben, so lange die Dummheit lebt, und die vererbt sich selbst in unserem aufgeklärtern Zeitalter noch hartnäckiger als die Syphilis. Aber bei uns ist es doch noch etwas anders. Da haben wir eine grosse Zahl von Halbwissern, die mehr oder weniger lange wirklich Medicin studirt haben, die durchgefallen sind, oder aus irgend einem andern Grund eine gründliche Abneigung gegen Examen haben, Leute, die Patente aus Nachbarstaaten haben, nach denen sie sich, wer weiss warum, nicht gerade zurücksehnen. Doctores in absentia, und andere mehr. Die sind das Krebsübel der Freigebung, nicht die Quacksalber, die man einfach ignoriren kann, und die machen uns das Leben sauer, geriren sich als grosse Herren, lassen sich Zeugnisse geben, dass sie den und den schweren Fall „gründlich“ kurirt haben u. s. w. Das sind die Herren Doctoren, während die Patentirten als gewöhnliche „Dökter“ behandelt werden. Einen Herrn Doctor nicht zu bezahlen, wäre eine Schande, obschon sie ganz gesalzene Rechnungen machen; die Doctoren, die Patentirten, die so dumm waren, das Examen zu machen, die können warten, und können sich mit den Armenpflegern herumzanken, bis sie zu ihrem Gelde kommen. Es ist Thatsache, dass sogar Almosengenössige stundenweit solchen Herren nachlaufen und die Rechnungen aus den Armenkassen bezahlt werden. — In Innerrhoden wäre es noch etwas besser, da sie, wenigstens auf dem Papier, die Freigebung nicht haben. In Praxi macht sich freilich die Geschichte ziemlich gleich, da ein gewesener Sticker, der auf einer Steigerung die Kräuterbücher eines weiland berühmten Arztes und Wasserkenners ergantete, sich des grössten Zulaufs erfreut. Jüngst nahmen sie drinnen wieder einen Anlauf, wieder etwas Ordnung in die Sache zu bringen; es blieb aber alles im Alten. Der „Freie Appenzeller“ berichtet hierüber in seiner dieser Correspondenz beigelegten Nummer vom 31. October, wie folgt:

„Die neu revidirte Sanitätsverordnung, welche unberufenes Pfuschen in der Heilkunde verbietet, und solches nur berufenen Personen gestatten will, kommt zur Behandlung.“

Und mit dieser stilistischen Leistung eines unserer Localblätter will ich meinen heutigen Bericht schliessen. — Allen Collegen im ganzen lieben Schweizerlande ein herzliches Prosit Neujahr aus den Appenzellerbergen. *Z.*

† **Dr. Hugo Henne.** Beim Aerztetag zu Basel hatte ich letztes Frühjahr die Freude, nach vielen Jahren zum ersten Male wieder Herrn Dr. *Hugo Henne* begrüssen zu dürfen; wir hatten uns lange Zeit nie mehr gesehen, und doch hatte uns früher gemeinsame Arbeit persönlich so nahe gebracht; er war in St. Pirminsberg 4 Jahre lang mein Chef-



arzt gewesen und ich habe ihm von dieser Zeit her noch so viele Anregungen und Belehrungen zu verdanken.

Bei diesem Besuche in Basel war mir *Henne* noch so frisch und unverändert vorgekommen, als ob die seither verflossenen 15 Jahre gar nichts bedeuteten und doch waren es ebenso viele Jahre strengster und vielseitigster Arbeit gewesen.

Um so schmerzlicher überraschte mich diesen Herbst die Todesanzeige, und erst aus den mir gütigst zugesandten Notizen seines verehrten Sohnes und Collegen Dr. *Carl Henne* in Wyl ersah ich, dass der Verstorbene schon im Frühjahr etwas leidend gewesen und dass von da an nur noch schreckliche Schmerzen das Loos des lieben Vaters waren, bis ihm dann der Tod als willkommener Erlöser erschienen.

Unser verstorbener Freund und College Dr. *Hugo Henne* wurde in St. Fiden geboren am 14. April 1833 als Sohn des nachher so berühmten Professors der Geschichte zu Bern, *Josef Anton Henne*, und als Bruder des noch lebenden Historikers *Henne-amRhyn*.

Seine ganze Gymnasial- und Studienzeit absolvirte er in Bern und zwar mit solchem Erfolge, dass er bereits mit 22 Jahren sein Staatsexamen glänzend bestand und zwar — anno 1855 — in St. Gallen, wohin er kurz vorher als Assistent bei Dr. *Seitz* eingetreten war. Nach einiger Zeit begann er seine eigene Praxis, zuerst in St. Gallen-Kappel, dann in Haslen und in Lütisburg; am letzteren Orte verheirathete er sich.

Im Jahre 1863 folgte er seiner Vorliebe für die Psychiatrie, indem er die vacant gewordene Stelle eines Assistenzarztes zu St. Pirminsberg übernahm; von hier aus erwarb er sich durch eine ausgezeichnete Dissertation über Opiumbehandlung der Melancholie und auf Grund eines mündlichen Examens die medicinische Doctorwürde zu Bern.

Anno 1867 erhielt *Henne* die Direction der thurgauischen Irrenanstalt zu Münsterlingen, und anno 1872 nach dem Wegzug von *Zinn* kehrte er als Director nach seinem lieben Pirminsberg zurück. Was er dort gearbeitet und geleistet, weiss ich selbst noch gut zu schätzen, und Hunderte seiner alten Kranken erinnern sich gewiss noch mit Freuden ihres treuen und gewissenhaften Arztes und Freundes!

Nach siebenjähriger, gesegneter Arbeit in St. Pirminsberg verliess er anno 1879 seine schöne Stellung, um in Wyl die ehemals Ellinger'sche Privatanstalt zu übernehmen, welche durch den Tod ihres Gründers verwaist geworden war. Durch unermüdlichen Fleiss begründete sich der Ruf dieser altberühmten Anstalt von Neuem und gute Erfolge belohnten die reichlich verwendete Mühe und Arbeit.

Neben dieser Anstalt besorgte *Henne* auch noch eine stets wachsende Privatpraxis und versah ferner, so viel mir bekannt, während vieler Jahre auch noch die Physicatsgeschäfte im Bezirk Wyl.

Als ob er das Kommende hätte ahnen können, fing er am letzten Neujahr an, sich zu entlasten; seine Privatpraxis übergab er dem ältesten seiner Söhne, von denen zwei tüchtige Aerzte geworden; dann liess er langsam seine Anstalt eingehen, um hinfort nur seiner Familie zu leben.

Aber, wie so oft, scheiterte dieser schöne Plan an der Missgunst des Schicksals. Ein langsamer Kräftezerfall befiel den sonst immer so rüstigen Mann; maligne Drüsentumoren machten sich bemerkbar und erst nach qualvollem Schmerzenslager verschied der liebe Kranke am 12. October geduldig und muthig, wie es einem freien Manne geziemt, umgeben von der treuen Pflege seiner Lieben. *Sury* (Basel).

Wochenbericht.

Schweiz.

— **Der ärztliche Verein des Cantons Graubünden** hat in seiner Sitzung vom 15. December 1891 eine Resolution angenommen, welche im Wortlaute so ziemlich mit derjenigen der Société médicale de la Suisse romande und des Centralvereins (vergl. Corr.-Bl. 1891, pag. 766) übereinstimmt.



— **Erkrankungen von Militärs nach dem Dienst.** Bis jetzt ist den Aerzten für den Vollzug der im § 101 der Instruction über sanitarische Beurtheilung der Wehrpflichtigen vom 2. September 1887 niedergelegten Vorschriften in der Regel keinerlei Entschädigung ausgerichtet worden. Es erschien aber nicht nur unbillig, diese Leistungen den Aerzten gratis zuzumuthen, sondern auch als im Interesse der in der Regel unbemittelten kranken Wehrpflichtigen liegend, von dem bisherigen Verfahren abzugehen und für die vorerwähnten Verrichtungen den betreffenden Aerzten ein Honorar auszusetzen. Es hat in Folge dessen der schweizerische Bundesrath in seiner Sitzung vom 15. December 1891 antragsgemäss beschlossen:

„1. Der Arzt, welcher in Vollziehung von § 101 der Instruction über sanitarische Beurtheilung der Wehrpflichtigen einen nach dem Dienst erkrankten Militär ins Spital evacuirt und dem Oberfeldarzt direct Bericht erstattet, erhält auf Rechnung des betreffenden Curses für die Vorkehren betreffend Versetzung ins Spital und die Berichterstattung an den Oberfeldarzt eine fixe Entschädigung von Fr. 5. — und wenn der Kranke weiter als 5 Kilometer vom Wohnorte des Arztes besucht werden musste, von Fr. 10. —.

2. Diese Vergütung wird auch dann verabreicht, wenn die Versetzung ins Spital erst auf Weisung des Oberfeldarztes erfolgt.

3. Für ärztliche Behandlung und verabreichte Arzneien vor der Versetzung ins Spital leistet der Bund gemäss § 100 und Art. 7 des Pensionsgesetzes keine Vergütung.

4. Wird häusliche Behandlung bewilligt, so hat der Arzt für dieselbe nebst Berichterstattung vom Termin der Bewilligung an als Beilage zum Schlussbericht nach den ortsüblichen Ansätzen Rechnung zu stellen. Eine Vergütung nach Art. 1 findet in diesen Fällen nicht statt."

Diejenigen Aerzte, welche fortan in den Fall kommen, von Wehrpflichtigen consultirt zu werden, die gemäss § 99 und folgende der Instruction vom 2. September 1887 entschädigungs- beziehungsweise spitalberechtigt sind, werden in ihrem Interesse ersucht, die hievor gedruckt niedergelegten Bestimmungen zu beherzigen.

Bern, den 24. December 1891. Der Oberfeldarzt: Dr. *Ziegler*.

Ausland.

— **Der II. internationale Dermatologische Congress** findet vom 5.—10. Sept. 1892 in Wien statt. Damit verbunden wird eine Ausstellung von Allem, was die Pathologie und Therapie der Hautkrankheiten und der Syphilis beschlägt. An der Spitze der Organisation steht Prof. *Kaposi;* Generalsecretär ist: Dr. *G. Riehl*, Bellariastrasse 12, Wien I/20.

— **Der Jodquellenschwindel in Tölz.** Vor etwas mehr als einem Jahr erfuhr die erstaunte Welt, dass Herr „Ingenieur" Bertsch in Krankenheil-Tölz das Glück hatte, in einem ihm gehörigen Kreidebruche eine ergiebige Quelle von äusserst starkem Jodgehalt zu entdecken. Die von einem Professor der Münchner Universität vorgenommene Analyse ergab erstaunliche Ziffern an Jodnatrium; die neue — nun stärkste Jodquelle der Welt erhielt billigerweise den Namen Kaiserquelle; ein Consortium übernahm dieselbe um theures Geld, baute eine mächtige Badeanstalt und im vergangenen Sommer wurden schon Tausende von Bädern à 2 Mark verabreicht und zahllose Sendungen der Quellenproducte dieses Gesundbrunnens gingen in die Welt hinaus. — Heute liest man in den Zeitungen, dass der Maurerpalier Bertsch (vor einem Jahre wurde der Entdecker noch als „genialer Ingenieur" qualifizirt) — des Betruges überwiesen — flüchtig und sein Vermögen mit Beschlag belegt worden ist. Die Tölzer-Kaiserquelle, über welche bereits eine ziemliche balneologische Literatur erschienen ist und über welche eben noch von einem Tölzer Badearzt eine grössere Monographie in Aussicht gestellt wurde, hat sich als ein horrender Schwindel entpuppt; dieses „stärkste Jodwasser der Erde" wurde von dem genannten Betrüger eigenhändig fabrizirt, indem er ein sumpfiges Bächlein durch einen mit Chemikalien gefüllten Mischkessel leitete. Und nun hat plötzlich alle Herrlichkeit ein Ende und die alten von der Natur gespendeten, wenn auch jodärmern Quellen kommen wieder zu



Ehren. — Bei dieser Gelegenheit seien die Herren Collegen wiederholt aufmerksam gemacht auf das altbekannte ehrwürdige Sulzbrunner Jodwasser (Kemptener-Wasser); Provenienz und Wirksamkeit dieser Quelle sind über alle Zweifel erhaben; ihre chemischen und physicalischen Eigenschaften auffällig günstige. — Das (Versandt-)Wasser leistet mir — vornehmlich bei Scrophulösen — seit Jahren unausgesetzt vortreffliche Dienste und es verdient — wie auch die übrigen Quellenproducte — wirklich, noch mehr als bisher gekannt und geprüft zu werden. Vergl. Corr.-Bl. 1878 pag. 193 ff., 1890 pag. 608 und 1891 pag. 159.

— Ueber **Orexinum muriaticum**, das von *Penzoldt* empfohlene Stomachicum (Corr.-Blatt 1890, pag. 168), äussert sich *Boas* in seiner „Diagnostik und Therapie der Magenkrankheiten" dahin, dass das Mittel nie schädlich wirke, dass es dagegen besonders in Fällen von secundärer Appetitlosigkeit, z. B. bei Anæmie und Chlorose, bei nervöser Dyspepsie, bei Dyspepsie der Phthisiker etc., in den meisten Fällen wirksam sei.

— **Gegen Oxyuris:** Naphtalini 1—1,5; Ol. olivar. 40—60; S: Clystir. Bei Erwachsenen: 5—6 gr. Naphtalin auf 60 Oel. (Minerbi.)

— **Corrigenda.** In der Notiz über Tamponade des Uterus pag. 780 der letzten Nummer, letzte Zeile, soll es heissen „sachverständige Hilfe" anstatt „selbstständige".

Im Medicinalkalender pro 1892, I. Theil, pag. 41, steht als Maximaldose für Extr. Strychni spirit. 0,02—0,5! statt 0,02—0,05! ein Druckfehler, der glücklicherweise zu auffällig ist, als dass er verhängnissvoll werden könnte.

— **Muscatnuss als Prophylacticum gegen Dysurie** nach reichlichem Genuss von jungem Bier. Veranlasst durch die Notiz in der vorletzten Nr. des Correspondenzblattes 1890 pag. 743 theilt uns ein Leser unseres Blattes Folgendes mit:

Es ist bekannt, dass in Bierländern erfahrungsgemäss zwischen altem (Sommerbier) und neuem (Winterbier) ein grosser Unterschied gemacht wird. Ersteres muss stärker eingesotten und gelagerter sein. So lange nun der echte Münchener Altes bekommen kann, wird er das Neue verschmähen, weil er die tückische Wirkung des „jungen Bieres" gleichfalls längst wird erfahren haben und ist zu constatiren, dass in den kritischen Zeiten: October—November als Uebergang vom Sommer- zum Winterbier die Nuc. moschat. neben der culinar. auch therapeut. Verwendung finden. —

Einsender war anfangs der 60er Jahre öfters Zeuge, wie erfahrene Bier-Männer aller Kreise dies in der einfachsten und zuverlässigsten Weise in den Bräustübchen folgendermassen ausführten: Bei jeder frischen Mass zogen sie plötzlich ein kleines Reib-Eisen und eine Muskatnuss aus der Tasche, pulverisirten die entsprechende Dosis eigenhändig und direct ins offene Gefäss und dann „aus dem Glas ins Refectorium."

Briefkasten.

An die verehrlichen Herren Referenten für das Corr.-Blatt: Die Referate und Kritiken unseres Blattes werden, wie zahlreiche Zuschriften bezeugen, sehr gerne und sorgfältig gelesen. Der pract. Arzt sucht darin Wegleitung für den Ankauf neuer Handbücher und Kenntniss des wesentlichen Inhaltes von Monographien, die er selber zu studiren nicht im Falle ist. — Diese Gesichtspunkte bitte ich zu berücksichtigen. Für Lehr- und Handbücher: möglichst objective Qualification — nöthigenfalls mit Stichproben und für die Einzelarbeiten: kurze Analyse und Angabe des wesentlichen Kerns. — **Dringend ersuche ich, namentlich bei der erstgenannten Categorie, jeweils den Buchhändlerpreis beizusetzen.**

Dr. *S.* in B.: Besten Dank für die Winke pro Medicinalkalender. Die Mondphasen, welche allerdings den pract. Landarzt bei seinen nothwendigen nächtlichen Gängen mehr interessiren. als Sonnen-Auf- und Untergang, sind in den (auch jedem Vierteljahrheft beigegebenen) Vormerkkalendern angedeutet. — Dr. *R.* in Pf.: Freundlichen Dank für den Neujahrsbrief. Ab und zu ein derartiges Stimulans thut gut und belebt ermattende Schwingen. — Dr. *Fehr*, Basel: Besten Dank.

An die Besitzer der Gruppenbilder aus Basel: Nr. 35: *Bisig* in Bulle; und die übrigen noch „verschleierten" Nummern?

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.



CORRESPONDENZ-BLATT

für

Schweizer Aerzte.

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.
Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile.

Preis des Jahrgangs Fr. 12. — für die Schweiz, Fr. 14.50 für das Ausland.
Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter

in Frauenfeld.

N° 2. XXII. Jahrg. 1892. 15. Januar.

Original-Arbeiten.

Zur Schwalbe'schen Hernienbehandlung in der Billroth'schen Klinik.

Von Dr. **Ed. Steffen**, Regensdorf (Zürich).

Schwalbe erwähnt in seiner letzten Publication eine Veröffentlichung von Dr. *Jos. Haidenthaller*, Operateur der *Billroth*'schen Klinik, über die an dieser Klinik mit Alcoholinjectionen behandelten Fälle von Leistenhernien.[1]) Es wurden 5 Patienten dieser Behandlung unterworfen (Fall 95—99). Die erzielten Resultate waren keine guten. *Schwalbe* erklärt sich die Misserfolge in der zu kurzen Behandlungsdauer. Nachdem ich die betreffenden Krankengeschichten nachgelesen habe, muss ich *Sch.* Ansicht vollständig beipflichten. Ueberdiess finde ich aber noch meine Ansicht bestätigt, dass die Bettbehandlung mit täglicher Injection schlechtere Resultate zeitige als die ambulante Behandlungsweise mit 3—7tägigen Pausen gleich von Anfang an.[2]) Es sei mir gestattet, an Hand meiner eigenen nun 5jährigen Erfahrung auf die publicirten Fälle etwas näher einzutreten und noch einige weitere diese Angelegenheit betreffende Bemerkungen beizufügen. Ich habe nur die Fälle 95, 96 und 98 im Auge; indem Patient 97 nur 6 Tage (mit 8 Injectionen) und Patient 99 nur 9 Tage (mit 9½ Injectionen) in Behandlung stunden. Hievon wird kaum Jemand einen irgend nennenswerthen Erfolg sich versprechen oder gar die Methode für den Nichterfolg verantwortlich machen wollen.

[1]) *Haidenthaller*. Die Resultate der Radicaloperationen der *Billroth*'schen Klinik von 1871 bis 1889. Archiv f. klin. Chir., Band 40, Heft 3. Pag. 517—518. Pag. 553—555.
[2]) Corresp.-Blatt f. schweiz. Aerzte 1891. Nr. 13, pag. 405.



Es lauten die drei Krankengeschichten, welche in Betracht kommen, etwas abgekürzt:

95. H. ing. sin. libera. A. J. 41 J. Seit vielen Jahren bestehende, stets leicht reponible, faustgrosse Scrotalhernie. Leistenring für mehr als einen Finger durchgängig. Vom 11. December 1883 bis 14. Januar 1884, also während 34 Tagen, werden in 15 Sitzungen 36 1/2 Injectionen verschiedener Concentration gemacht. (1 Prav. pro Inj.) Pat. mit Band geheilt entlassen. Leistenring lässt den Finger nicht mehr eindringen. Umgebung derb infiltrirt, auf Druck schmerzhaft. Juli 1885: Hernie wieder vorhanden. (Ob das Recidiv erst im Juli 1885 oder schon früher sich ereignet hat, ist nicht angegeben.)

96. H. ing. sin. libera. F. K. 22 J., taubeneigross, 2 Jahre alt. Leistenring für einen Finger durchgängig. Vom 29. Februar bis 25. März 1884 (26 Tage) werden in 25 Sitzungen 19 1/2 Gramm injicirt. Am 25. März knabenfaustgrosses Infiltrat, welches das Eindringen mit dem Finger in den Leistencanal und das Vortreten der Hernie auch bei starken Hustenstössen verhindert. Bruchband. 21. November 1884: Hernie besteht wie früher. Infiltrat war in 14 Tagen aufgesaugt.

98. H. ing. incipiens dextra. K. K. 20 J., seit 2 Tagen bestehend, nussgross. Pforte für einen Finger passirbar. Vom 28. Juni bis 14. August 1884 (48 Tage) werden in 40 Sitzungen 42 Injectionen gemacht. 1. August: Schwellung der Epididymis. Vas deferens als dicker, harter, schmerzhafter Strang fühlbar. Bei der Entlassung ist beim Husten kein Anprall mehr zu fühlen. Wenig druckempfindliches Infiltrat an der Pforte, das sich zapfenförmig eine Strecke weit in das Scrotum fortsetzt. 3. Februar 1885: Kein Infiltrat mehr. Leistencanal für den kleinen Finger passirbar. Anprall beim Husten. Hernie tritt keine vor. Trägt Band.

Haidenthaller zählt auch den letzten Fall den Recidiven bei, „weil der Bruch jeden Moment vortreten kann und der Zweck des Pfortenverschlusses nicht erreicht ist.“

Alle 3 Patienten wurden als geheilt entlassen, da beim Husten und Pressen keine Hernie mehr vortrat. Meiner Ansicht nach handelte es sich aber in jenem Zeitpunkt zum grössten Theil nur um eine scheinbare Heilung. Die derben, starren Infiltrate wirkten dermassen comprimirend auf den Bruchkanal, dass eine Hernie sich nicht mehr durchzwängen konnte. In Fall 98 hat sich das zapfenförmige (dem Samenstrang aufsitzende) Infiltrat wahrscheinlich auch in den Inguinalcanal hinein erstreckt und denselben vorübergehend spundartig verschlossen. Derartige Vorkommnisse habe ich öfters beobachtet, meistens nur in Fällen, wo die Behandlung zu rasch durchgeführt wurde. Bei mehreren Patienten, welche im Bett bleiben mussten (weil sonst die Hernie nicht retinibel war) und täglich behandelt wurden, stellten sich grosse, harte Infiltrate ein, welche eine Zeit lang den Bruch zurückhielten. Die Resorption erfolgte jedoch meist ganz rapid und trat die Hernie wieder vor, wenn auch meistens in bedeutend kleinerem Umfang.

Ein 19jähriger Mann (A. Z. aus W.) mit H. ing. scrot. dextr. irret. und H. ing. sin. wurde vom 7. Mai bis 8. Juni 1887 täglich behandelt. Bei der Entlassung zur ambulanten Behandlung waren die Pforten durch feste, knorpelartige Infiltrate derart verschlossen, dass keine Hernie mehr austrat. Während links in der Folge keine Verschlimmerung eintrat, zeigte sich rechts schon nach 4 Monaten ein Recidiv, trotz fortgesetzter ambulanter Behandlung. Am 25. Februar 1888 verreiste Patient scheinbar geheilt. Im Sommer 1891 vernahm ich zufällig, dass er rechts von Herrn Dr. *Walder* in Winterthur nach der *Bassini*'schen Methode operirt worden sei. Auch links gedenke er eine Operation vornehmen zu lassen; somit ward auch hier keine dauernde Heilung zu Stande



gebracht. Ob vielleicht bei länger fortgesetzter ambulanter Behandlung doch noch Heilung eingetreten wäre, muss ich dahingestellt sein lassen.

Dieser und leider noch einige andere Fälle veranlassten mich retinible Hernien gar nie mehr, nur in Rückenlage zurückhaltbare möglichst kurze Zeit hindurch einer täglichen Behandlung zu unterziehen. Die angeführten Fälle aus der *Billroth*'schen Klinik bestärken mich hierin. Ich bin jedoch der Ueberzeugung, dass namentlich in Fall 95 und 98 das Dauerresultat ein ganz gutes geworden sein würde, wenn die Behandlung in grösseren Pausen noch etwa 10—15 Mal vorgenommen worden wäre. Ich stütze mich hierin auf eigene Erfahrungen. Es wurde die Cur sistirt in einem Stadium noch bestehender Entzündung und Heilung erklärt zu einer Zeit, wo man über das Zustandegebrachte ein Urtheil noch nicht haben konnte. In Fall 95 war „die Bruchgegend derb infiltrirt und auf Druck schmerzhaft"; in Fall 96 „knabenfaustgrosses Infiltrat"; in Fall 98 endlich: „wenig druckempfindliches Infiltrat an der Pforte, das sich zapfenförmig eine Strecke weit in das Scrotum fortsetzt." Dass mit dem Aufhören einer Entzündung, da oder dort, auch deren Producte meist rasch und gründlich verschwinden und zwar um so rascher und gründlicher je acuter die Entzündung war, weiss man zur Genüge. Die acute Pneumonie, Bronchitis, Nephritis, Arthritis, Bursitis etc. etc. sind Beispiele hiefür. Gehen solche Entzündungen ins chronische Stadium über, so bleiben oft recht unangenehme Residuen zurück. Hat aber die entzündliche Affection von Anfang an einen chronischen Charakter, so wissen wir, dass eine restitutio ad intregrum zu den Seltenheiten gehört, namentlich microscopisch genommen. Auch im günstigsten Falle resultiren das ganze Leben persistirende Verdickungen, Schwielen, Schwarten, Vegetationen, Verwachsungen, Anchylosen. Sehr gefürchtet ist mitunter die Schrumpfung der chronisch entstandenen Bindegewebswucherungen. Gerade diese (anderswo meistens unheilvollen) Folgeerscheinungen der chronischen Entzündung verwerthet die Injectionsmethode zu Heilzwecken. Die Obliteration des Bruchsackes resp. Halses, die Verengerung oder der vollständige Verschluss des Bruchcanales, die innigere Verwachsung des Peritoneum mit seiner bindegewebigen Grundlage, wodurch die Verschiebbarkeit desselben aufgehoben wird, kann in nichts anderem gesucht werden als in der Schrumpfung, Sclerosirung künstlich erzeugten Bindegewebes.

Chronischen Charakter hat nun aber eine Entzündung nicht, welche durch so rasch aufeinander folgende Injectionen hervorgerufen wird. Fällt dazu noch von einem Tag auf den andern die Einverleibung des Entzündungserregers gänzlich weg, so wird die Aehnlichkeit mit irgend einer andern acuten Entzündung, welche von Tag zu Tag steigt und mit einem jähen Nachlassen sämmtlicher Symptome rasch in restitutio übergeht, gewiss eine grosse. Ist wie in den *Billroth*'schen Fällen eine forcirte Initialbehandlung durchgeführt worden, so muss die erzeugte Entzündung durch in kleinern bis grössern Intervallen fortgesetzte Injectionen immer noch in geringem Grad unterhalten, mit andern Worten ins chronische Stadium übergeleitet werden. Hieraus erhellt, dass in 34 (Fall 95), 26 (Fall 96) und 48 (Fall 98) Tagen eine Hernie nicht wohl geheilt werden kann; jedenfalls aber nicht als wirklich geheilt erklärt werden darf. Im Kindesalter gelingt es in so kurzer Zeit, nicht aber bei er-



wachsenen Personen. Meiner Erfahrung gemäss erforderte Fall 95 mindestens 1½—2, Fall 96 und 98 je 1—1½ Jahre Behandlungs- und Beobachtungszeit.

Was die Anzahl der Injectionen anbelangt, so war dieselbe für die kurze Zeit eine grosse, dagegen eine viel zu kleine um überhaupt zu genügen. Für einen Fall wie Nr. 95 muss man unbedingt 90—120 Gramm, d. h. 30—40malige Behandlung zu 3 Gramm in Aussicht stellen. Auch Fälle wie die übrigen zwei erfordern wohl das Doppelte des Geschehenen.

Die Zahl der Sitzungen dürfte in Fall 96 und 98 genügen, wenn sie auf einen viel grössern Zeitraum vertheilt worden wäre. Für Fall 95 dagegen ist 15malige Behandlung absolut unzureichend.

Der Misserfolg des Versuches an der *Billroth*'schen Klinik ist somit begründet:

1. Durch die zu kurze Behandlungsdauer überhaupt.

2. Durch den Umstand, dass die Behandlung in einem Stadium sistirt wurde, als die Entzündungsproducte naturgemäss einer raschen und ziemlich gründlichen Resorption anheimfallen mussten.

3. Durch die zu geringe Zahl der Injectionen.

4. Durch die zu geringe Zahl der Sitzungen in Fall 95.

5. Durch die Vertheilung der Sitzungen auf einen viel zu kurzen Zeitraum.

Die *Haidenthaller*'sche Publication macht der *Schwalbe*'schen Methode keinen Credit; besonders werden Leser, welche sich mit der Sache noch nicht befasst haben, nicht dazu ermuthigt werden. Nichtsdestoweniger verdient sie alle Beachtung seitens der Polikliniken und der pract. Aerzte. Auf der chirurgischen Abtheilung eines Krankenhauses lässt sich die Behandlung zufolge ihrer langen Dauer nicht durchführen. Ohnehin wird der Fachchirurge mit Recht der prompteren, in letzter Zeit durch *Macewen* und besonders *Bassini* vervollkommneten Radicaloperation den Vorzug geben, sofern der Patient damit einverstanden ist.

Für Collegen, welche mit der *Schwalbe*'schen Methode einen Versuch machen wollen, will ich mittheilen, wie ich in ähnlichen Fällen die Behandlung durchzuführen pflege.

Fall 95 (faustgrosse Scrotalhernie; Canal für mehr als 1 Finger durchgängig): Behandlung ambul. Pro Sitzung 3 Gramm 70% Alcohol; im Stadium der über 6 wöchentlichen Pausen bei kräftigen Leuten 4,0 resp. 4 Injectionen. Während der ersten 3—4 Wochen (je nach der Stärke der Reaction) finden wöchentlich 2 Sitzungen statt; dann folgen 8—10 Mal nur je eine Behandlung per Woche. Nun lasse ich 2malige Intervalle von je 2, 3, 4 und 5 Wochen eintreten. Jetzt ist die Heilung gewöhnlich soweit gediehen, dass eine Hernie nicht mehr zu finden ist (und nicht etwa bloss mechanisch durch Infiltrate zurückgehalten wird). Während der nun folgenden 6, 7 und 8 wöchentlichen Pausen wird das Bruchband mit Ausnahme der ersten 8—10 Tage bei leichter Arbeit weggelassen. Zeigt sich nichts Verdächtiges, so wird die Behandlung noch etwa 3 Mal ausgeführt und zwar in Intervallen von 9, 10 und 12 Wochen. (Controlzeit.) Das Band soll nur bei anhaltender schwerer Arbeit benutzt werden, wie auch nach der Entlassung. Dasselbe empfehle ich bei anhaltendem Husten. Obstipation soll sofort beseitigt werden. Indessen werden diese Vorsichtsmassregeln meist ausser Acht gelassen. An das angedeutete Schema braucht man sich nicht exact zu

halten. Findet man es für nöthig, so können z. B. die Intervalle wieder verkürzt oder bei allzustarker Reaction verlängert werden. In obiger Weise durchgeführt erfordert die Cur 28—32 Sitzungen in 91—94 Wochen. Es scheint dies etwas lange zu dauern, aber es hat nichts auf sich, da der Patient ja (mit ganz verschwindenden Ausnahmen) während der ganzen Zeit arbeitsfähig bleibt. Die Zeitversäumniss, welche sich auf die ganze Behandlungsdauer vertheilt, beträgt 14—16 Tage. Weitaus die meisten meiner Patienten versäumen nicht einmal ½ Tag pro Sitzung, eine ganz beträchtliche Anzahl nur je 1—2 Stunden. Nicht wenige sogar machen die ganze Cur durch ohne eine einzige Arbeitsstunde einzubüssen. *Haidenthaller*[1]) berechnet die Zeit der Arbeitsunfähigkeit nach der Radicaloperation auf 4—5 Wochen; *Macewen*[2]) verlangt 6 Wochen; *Bassini*'s[3]) Patienten genasen in 9—30 Tagen. Ob sie damit aber auch arbeitsfähig waren, ist nicht angegeben. — In Fällen, wie Nr. 96 und 98 beginne ich meist gleich mit den 7tägigen Pausen, namentlich wenn der Patient streng zu arbeiten genöthigt ist. Unliebsame Unterbrechungen in Folge von sehr schmerzhaften Infiltraten, Necrosen, Abscessen etc. gehören auf diese Weise zu den Seltenheiten. Ich möchte überhaupt den Anfänger dringend warnen, durch zu häufiges oder zu copiöses Injiciren, sowie durch stärkere Lösung, etwa absoluten Alcohol, den Heilungsprocess beschleunigen zu wollen. Namentlich bei Kindern und ältern Personen muss man vorsichtig sein. Wenn auch mitunter die palpabeln Veränderungen etwas lange ausbleiben, so soll man sich dadurch nicht zum Forciren verleiten lassen.

Ein 50jähriger Arbeiter aus der Maschinenfabrik Oerlikon, seit 35 Jahren mit faustgrosser, bei der Arbeit trotz Bandage unter Schmerzen austretender Scrotalhernie behaftet, kam 32 Mal in meist einwöchentlichen Pausen zur Behandlung. Bis zur 10. Sitzung trat der Bruch, trotz extra construirtem Bruchband, Wattepolster, Suspensorium, immer noch öfters hervor. Trotzdem injicirte ich meistens nur 2 Gramm. Von der 11. Behandlung an jedoch besserte sich der Zustand zusehends. Der Verlauf war ein ganz glatter, ohne die geringste Störung. Gegenwärtig (in der Phase der dreiwöchentlichen Pausen) tritt die Hernie auch beim Husten nicht mehr aus. Die Bruchpforte ist als flache Delle zu fühlen. Patient wird nun noch ein ganzes Jahr in Behandlung bleiben und dieselbe im Ganzen etwa 50 Sitzungen erfordern. Der Mann hat bis jetzt seine Arbeit nie aussetzen müssen.

In meiner in Nr. 12 und 13 des Jahrgangs 1891 dieser Blätter erschienenen Arbeit habe ich einiger Fälle Erwähnung gethan, in welchen von Militär-, Polizei- und Bahnärzten Heilung constatirt und damit Diensttauglichkeit erklärt wurde. Seither habe ich noch von folgenden derartigen Controluntersuchungen Kenntniss erhalten: Bei der letzten Rekrutirung wurden 3 meiner ehemaligen Patienten hernienfrei befunden. Ein vierter wurde wegen weicher Struma ein Jahr zurückgestellt, seine 2 ehemaligen Leistenhernien aber als geheilt erklärt. Ein fünfter, noch in Behandlung befindlicher, schmächtiger Stellungspflichtiger dagegen als untauglich entlassen; die Hernie ist noch nicht geheilt. Ein vor einigen Jahren wegen Hernie dienstuntauglich erklärter, dann von mir behandelter und seit 2 Jahren geheilt entlassener Landarbeiter wurde auf

[1]) Op. cit. pag. 529.
[2]) *C. Lauenstein*. Ueber *Macewen*'s Rad.-Operat. d. Hernien. Archiv für klin. Chirurg. Bd. 40. Heft 3, pag. 652.
[3]) *Bassini*. Archiv für klin. Chirurg. Bd. 40. Heft 2, pag. 467.



Grund einer Untersuchung durch einen Bahnarzt als Bahnwärter angestellt. Es kann sich in diesem Fall nicht etwa um eine oberflächliche Untersuchung gehandelt haben. Im Gegentheil, es musste der Arzt gerade auf die Hernie sein Hauptaugenmerk richten, weil in dem vorzulegenden Militärdienstbüchlein die Hernie vorgemerkt war.

Vor einigen Tagen erhielt ich ferner von einem ehemaligen Patienten, einem 38-jährigen Mann, der 16 Jahre doppelt gebrochen war, die Mittheilung, dass er vor einiger Zeit von 2 Zürcher Aerzten untersucht und hernienfrei befunden worden sei; von dem Einen behufs Aufnahme in die Lebensversicherung, von dem Andern behufs Eintritt in den Eisenbahndienst.

Ein Beitrag zur subcutanen Anwendung des Cocains bei Zahnextractionen.

Von **R. Müller,** Arzt in Wohlen.

Die Anwendung des Cocains in der Chirurgie ist an dieser Stelle bereits schon mehrmals von berufener Feder behandelt worden. Ein weiterer Beitrag, besonders für den Landarzt bestimmt, dürfte jedoch nicht überflüssig sein.

Es sind nun etwa 5 Jahre her, dass das Cocain subcutan allgemein Anwendung findet. Ich habe in dieser Zeit bei mehr wie 5000 Personen Cocain eingespritzt, mit einzelnen Ausnahmen alle zum Zweck von Zahnextractionen. Meine Erfahrungen sind überaus günstige, nicht nur bezüglich der local anæsthesirenden, sondern auch bezüglich der allgemeinen Wirkung auf den Organismus. Niemals sind mir schwere toxische Erscheinungen vorgekommen; einige unangenehme Zufälle sind rasch und ohne Folgen vorübergegangen.

Gestützt auf die günstigen Erfahrungen bei diesen vielen Individuen jeden Alters und der verschiedensten Constitution erlaube auch ich mir die Frage — man möge die Unbescheidenheit entschuldigen — analog wie sie von Herrn Prof. *Haab* in Nr. 4 des Corr.-Blattes 1891 bezüglich Operationen am Auge gestellt worden ist:

„Wann darf bei Operationen in der Mundhöhle das Cocain durch die allgemeine Narcose ersetzt werden?“ Wäre ich ein Chirurg vom Fache, ich wollte sofort jede einzelne Operation aufzählen, wo dies zu geschehen hat; als Landarzt und Kleinchirurg kann ich mich jedoch nur allgemein ausdrücken und muss die specielle Beantwortung dieser Frage gewiegteren Männern überlassen. Nach meiner Erfahrung soll an Stelle der localen Cocainanæsthesie die allgemeine Narcose angewendet werden:

1. Wo die Operation sehr umfangreich ist und voraussichtlich länger dauert, als die anæsthesirende Wirkung des Cocains. (Uebrigens braucht man nicht das ganze Operationsfeld auf einmal zu anæsthesiren; man kann dies schrittweise, entsprechend der fortschreitenden Operation, besorgen und so auch eine längere Zeit in Anspruch nehmende Operation mit Cocain ausführen.)

2. Bei sehr schmerzhaften, acuten Entzündungen im ersten Stadium, wo ein operativer Eingriff absolut verlangt wird oder sonst indicirt erscheint. Hier erfolgt nach Anwendung von Cocain ein sehr intensiver, reactiver Schmerz, der zehn Minuten bis eine Stunde und länger andauern kann; auch ist die Injection an und für sich schon sehr schmerzhaft und die momentan anæsthesirende Wirkung nicht nach Wunsch.

3. Bei widerspenstigen, unverständigen Kindern und Frauenzimmern mit reizbarer Nervenschwäche. Für diese Fälle ist Bromäther ein herrliches Mittel, soweit es sich nämlich nur um ganz kurz dauernde Eingriffe handelt.

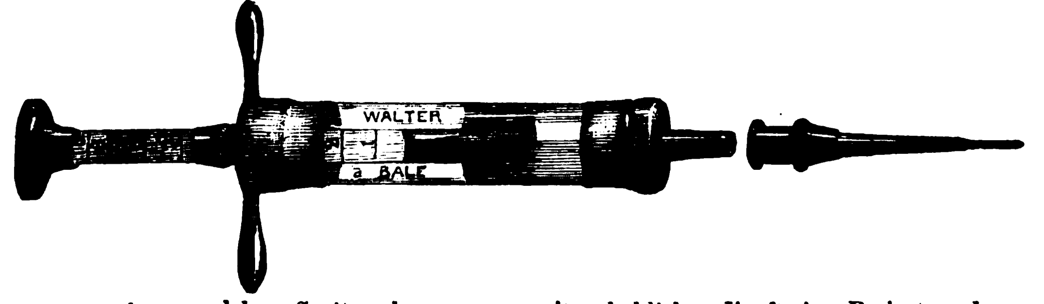
Die Dosis der Einspritzung schwankt zwischen 0,005 und 0,05, weniger wird nie injicirt, aber auch nicht mehr. Mir allein, als Versuchperson, habe innert einer Stunde 0,1 injicirt. Dabei wurde ich ziemlich aufgeregt und war mir, wie wenn ich mehrere Tassen Schwarzthee oder ein stärkeres Quantum Kaffee getrunken hätte. Im Uebrigen war und blieb ich ganz wohl. Als Maximaldosis bei normalen erwachsenen Personen

dürfte 0,05 anzurathen sein und nur bei sehr starken Constitutionen, oder wo das nöthige Quantum Cocain auf längere Zeit auf ½—1 Stunde und darüber vertheilt werden kann, dürfte bis auf 0,1 gestiegen werden. Als leichtere toxische Erscheinungen habe ich beobachtet: Allgemeine Aufregung, Herzklopfen, Zittern der Extremitäten, Kopfweh, Uebligkeit. Doch, wer wollte genau sagen können, wie viel hievon dem Cocain und wie viel der Angst der Operirten zuzuschreiben ist? Ohnmachten sind besonders bei anæmischen, chlorotischen Personen zu beobachten, aber es gibt eben Leute, die beim geringsten Schmerz, oder sogar beim Anblick des „Doctors" ohnmächtig werden. Warum denn solche Zufälle gleich dem angewendeten Mittel, also hier dem Cocain, zuschreiben? Ich erlaube mir zu behaupten, dass die meisten Personen, die beim Gebrauch von Cocain ohnmächtig werden, es ohne dies noch viel eher und in viel höherem Masse werden dürften. Meine Ohnmächtigen haben sich alle sehr rasch erholt und doch wurde weiter nichts gemacht, als der Kopf tief gelegt. Einige Augenblicke — die Ohnmacht ist vorüber.

Damit soll nun nicht gesagt sein, dass nicht auch bei diesem Mittel schwere Unfälle passiren könnten. Auch hier soll bei der Dosirung, wie bei anderen Narcotica, das Alter, die Constitution etc. des Individuums genau berücksichtigt und beim Injiciren selbst möglichste Aseptik gehandhabt werden. Vielleicht habe ich es gerade dieser Vorsicht zu verdanken, dass mir bisher mit Cocain noch kein Unfall zugestossen ist, im Gegensatz zu den vielen Missgeschicken, die von Zahnärzten publicirt werden, und die das Cocain bei diesen Herren in Misscredit gebracht haben.

Ausgezeichnet vertragen wird es von Alkoholikern und es ist hier von vorzüglicher localer Wirkung. Besser und schöner wirkt es durchschnittlich beim männlichen Geschlecht. Nervöse, aufgeregte Personen vertragen es weniger gut. Vorsichtig in der Anwendung muss man sein bei Kindern; bis zum 12. Jahr soll nicht über 0,02 gegeben werden. Eine eigentliche Contraindication gegen die Anwendung des Cocains in der genannten Weise und Dosis gibt es nicht; besonders bilden keine solche die sonst überall voranstehenden Herzfehler.

Zum Schlusse noch einiges über die Technik in der Anwendung des Cocains bei Zahnextractionen, eventuell also auch bei anderen Operationen in der Mundhöhle. Ich bediene mich seit circa 4 Jahren ausnahmslos einer sterilisirten 5% wässerigen Lösung mit Zusatz von ½% Carbolsäure. Andere Concentrationen oder andere Zusätze haben sich mir als weniger gut oder unbrauchbar erwiesen. Die Spritze hat die Form der gewöhnlichen Pravazspritze, ist aber zweckentsprechend verstärkt. Um z. B. einen Zahn, oder knöcherne Gebilde in der Mundhöhle gut zu anæsthesiren, muss die Lösung nicht nur in die Schleimhaut und das Zahnfleisch, sondern unter Umständen bis ins Periost oder gar in den Knochen gespritzt werden. Dazu braucht es eine sehr starke, mit feiner, kurzer Spitze versehene Nadel, einen starken Glascylinder, sehr starke Metallfassungen mit Widerhaken und einen ganz dicht schliessenden Kolben. Zu diesem Zwecke habe ich mir besonders construirte Spritzchen bei Herrn Walter-Biondetti in Basel anfertigen lassen. Sie haben ungefähr die beigezeichnete Form.



Mit einer solchen Spritze kann man mit erheblicher Kraft ins Periost und sogar in weichen Knochen injiciren und eine grössere Partie des Kiefers total anæsthesiren.



Dabei muss ich besonders betonen, dass es, um eine grössere Fläche zu anæsthesiren, vieler Einstiche bedarf, tief oder oberflächlich, je nachdem operirt werden soll. Beispielsweise mache ich, um einen grössern Zahn zu extrahiren, sechs und mehr Einstiche, von vorn nach rückwärts schreitend, aussen — innen, aussen — innen . . . . . . Meistens wird nur der erste Stich, der ganz oberflächlich gemacht werden soll, empfunden. Für eine Zahnextraction reicht $^1/_5$—$^1/_3$ Spritze der angegebenen Lösung, also 0,01—0,02 Cocain; mit $^1/_2$—1 ganzer Spritze können 2—6 beisammenstehende Zähne annähernd schmerzlos gezogen werden. Die Wirkung beginnt nach 2—3 Minuten, länger als 10 Minuten hält sie selten an und hat man auf diese Zeit genau zu achten. Einen ungünstigen Einfluss auf den Heilungsprocess der Wunde hat das Cocain entschieden nicht.

Das Cocain bildet somit eine unschätzbare Ergänzung der allgemein narcotisch wirkenden Mittel, insbesondere bei Operationen in der Mundhöhle, wo die allgemeine Narcose ausser den gewöhnlichen Gefahren noch diejenige der Fremdkörperaspiration mit sich bringt. Gerade da also möchte ich den Herren Chirurgen Cocain zur weiteren Prüfung empfohlen haben. Vielleicht, dass es durch Modification der Spritzen, oder der Lösung möglich würde, auch die grössten Operationen in der Mundhöhle annähernd schmerzlos auszuführen. Sollte es mir übrigens gelungen sein, dem practischen Arzte, sowie dem Zahnarzte die gefahrlose Anwendung des Cocains bei kleineren Operationen, also speciell bei Zahnextractionen, klar gemacht zu haben, so ist meine Absicht erreicht.

Nachsatz der Redaction: Die Meinungen über die beim Cocain zulässige, subcutane Injectionsdosis weichen noch sehr von einander ab. Während z. B. *Landerer* als Maximaldosis 0,015 bezeichnet, erlaubt *Gluck* in Berlin 0,3.

Vorzügliche Orientirung in der Cocainfrage findet man in der Brochure von Dr. *Fritz Dumont* (Wiesbaden: J. F. Bergmann): Ueber den gegenwärtigen Stand der Cocain-Analgesie.

Leider sind zahlreiche Fälle beobachtet, welche zu grösster Vorsicht in der subcutanen Anwendung des Cocains mahnen. So berichtet *Richardière* (Paris) in der Sitzung der Société de Chirurgie vom 16. December 1891 (Sem. méd. 1891, 61) anlässlich eines von *Berger* gemeldeten Todesfalles bei einem jungen Mann mit Hydrocele, dem nach vorgenommener Punction ein Esslöffel voll einer 2%igen Cocainlösung injicirt und nach einer Minute sorgfältig wieder entleert wurde, dass ihm in jüngster Zeit 11 unfreiwillige Cocaintodesfälle zur Kenntniss gelangten und im Centralblatt für Gynäcologie 1891, 51 beschreibt Dr. *Lorenz* 3 Fälle, bei welchen nach Injection von 0,0075—0,02 in die Cervicalportion schwere Intoxicationserscheinungen auftraten (Unruhe im ganzen Körper; Steigerung der Puls- und Respirationsfrequenz; erweiterte Pupillen; Unvermögen zu stehen; Convulsionen; Schlingbeschwerden; Durst; Polyurie; Coma), allerdings mit schliesslichem Ausgang in Genesung. — Ausser der Quantität des verwendeten Cocains spielen aber gewiss auch die Qualität des Präparates und die Injections**stelle** eine bedeutende Rolle.

Vereinsberichte.

Medicinisch-pharmaceutischer Bezirksverein von Bern.

Erste Sitzung im Wintersemester 1891/92, Dienstag den 10. November, Abends 8 Uhr im Casino.[1]

Präsident: Dr. *P. Niehans*. — Actuar: Dr. *W. Lindt* jun.

Anwesend 25 Mitglieder.

1. *Dr. Dick:* **Ueber Exstirpatio uteri totalis nach der Sacralmethode.** Veranlasst durch drei seitens des Herrn Prof. *Müller* vor einiger Zeit im Bezirksverein vorgestellte

[1]) Eingegangen den 20. December 1891. Red.



und gut geheilte Patientinnen, an denen die Totalexstirpation des Uterus nach der Sacralmethode vorgenommen worden war, hat der Vortragende es unternommen, bei einem Falle von beginnendem Uteruscarcinom, mit noch gänzlich freien Adnexen, im Juli die sacrale Methode ebenfalls auszuführen.

Vorerst berührt der Vortragende in Kürze die früher angewandten therapeutischen Maassnahmen bei Carcinoma uteri, sowie namentlich die in den letzten Decennien geübten operativen Behandlungsmethoden und geht dann über zur Beschreibung der Sacralmethode. Der Zugang in das kleine Becken lässt sich in linker Seitenlage mit erhöhtem Steiss durch Abtragung des Steissbeines und der rechten Seitenflügel der untern Kreuzbeinwirbel mit grösster Leichtigkeit bewerkstelligen; die Eröffnung des *Douglas*'schen Raumes bietet auch keine Schwierigkeiten und dabei kommt man bei der gewählten linken Seitenlage mit gar keinem Darme in Berührung, indem diese nach vorn und unten sinken. Uterus sammt Adnexa lassen sich mit Leichtigkeit nach hinten herausziehen und können in Sicht abgebunden und abgetragen werden, zum Unterschiede von der vaginalen Totalexstirpation, wo meist im Dunklen gearbeitet werden muss und das Operationsfeld überhaupt sehr beschränkt und wenig übersichtlich ist, namentlich für die Blutstillung.

Die im Fornix vaginæ entstandene Oeffnung wurde nach Auslösung des Uterus mit Seide vernäht, der *Douglas*'sche Raum mit Catgut wieder geschlossen und die Hautwunde nach vorheriger Drainage der Wundhöhle mit Seidennähten geschlossen. Die angestrebte Vereinigung der Wunde per primam intentionem kam nur in ²/₃ der Wunde zu Stande, da in der Wundhöhle trotz Drainage eine Eiterung entstand. Es ist diess der schlimme Punkt für das Eintreten einer Heilung per primam, da namentlich bei magern Individuen eine grosse klaffende Höhle geschaffen wird, deren Wandungen auch beim Einnehmen der Rückenlage nicht mehr völlig aneinander anschliessen und in der sich Luft und Wundsecret ansammelt.

Die Patientin fieberte einige Tage, hingegen erfolgte die Ausheilung in sechs Wochen und ist das Befinden jetzt nach drei Monaten ein sehr gutes, ohne Recidiv.

2. Prof. Dr. *Girard* demonstrirt und erklärt das Photometer von *Weber*. Der Vortragende arbeitet gegenwärtig an Untersuchungen mit diesem Apparat in den Schulhäusern Berns.

3. Dr. *Arnd*, Assistenzarzt der medic. Poliklinik, und Dr. *Lanz*, I. Assistent der chirurg. Klinik, werden in den Verein aufgenommen.

4. Der Präsident und der Actuar werden für eine neue Amtsdauer gewählt.

Zweite Sitzung im Wintersemester 1891/92, Dienstag den 24. November, Abends 8 Uhr im Casino. [1])

Präsident: Dr. *P. Niehans*. — Actuar: Dr. *W. Lindt* jun.

Anwesend 23 Mitglieder, 2 Gäste.

1. Prof. *Müller* spricht im Anschluss an einen im vorigen Winter über die neuen Operationen zur Entfernung des carcinomatösen Uterus gehaltenen Vortrage über die während und nach der klimakterischen Periode auftretenden Uterusblutungen, die nicht auf einer malignen Neubildung beruhen. Er erörtert die verschiedenen Ursachen derselben und bespricht ausführlicher die differentielle Diagnose dem Carcinom gegenüber. (Wird andernorts in extenso publicirt werden.)

Discussion: Dr. *Dick* möchte ergänzungsweise zu dem Vortrage von *Müller* noch beifügen, dass nach einigen von ihm gemachten Erfahrungen auch Herzfehler Genitalblutungen, wenn auch nicht sehr bedeutende, verursachen können, wenigstens seien bei den betreffenden Patientinnen keine nachweisbaren Genitalerkrankungen, wie Colpitis vetularum, Endometritis fungosa, Fibroid, chronische Entzündungen der Adnexa nachweis-

[1]) Eingegangen den 20. December 1891. Red.



bar gewesen, so dass die bestehenden Herzfehler und die daherigen Stauungsvorgänge im Gefässsystem als Ursache der Blutungen angesprochen werden mussten.

2. Dr. *Rohr*. Ueber acute Bronchitis fibrinosa; (der Vortrag wird in extenso erscheinen im Correspondenzblatt.)

Dr. *Dumont* erwähnt einen selbst beobachteten Fall von Bronchitis fibrinosa mit chronischem Verlauf; schon jahrelanges Bestehen der Anfälle, in denen Bronchialgerinnsel ausgeworfen werden, dabei relatives Wohlbefinden.

Prof. *Sahli* erklärt es für sehr wünschbar, dass bei der grossen Seltenheit dieser acuten, prognostisch so ungünstigen Fälle von Bronchitis fibrinosa mit noch dunkler Aetiologie alle Beobachtungen genau bekannt gemacht würden. Die Diagnose der chronischen Fälle sei eine wesentlich günstigere, ihr Vorkommen nicht so selten.

Zürcher Gesellschaft für wissenschaftliche Gesundheitspflege.

Sitzung vom 11. März 1891 im Café Safran.[1])

Präsident: Prof. *O. Wyss*. — Actuar: Dr. *O. Roth*.

1) Protokoll.

2) Vortrag von Dr. *O. Roth*: **Ueber die prophylaktisch wichtigen biologischen Eigenschaften des Tuberkelbacillus.**

Unsere Gesellschaft hat es sich zur Aufgabe gemacht, in einer Reihe von Sitzungen die Mittel zu besprechen, welche uns zur Bekämpfung der Tuberkulose zu Gebote stehen. Da nun ein grosser Theil derselben aus gewissen biologischen Eigenschaften des Tuberkelbacillus abgeleitet werden muss, hält es der Vortragende für angezeigt, dass auch diese einer Besprechung unterworfen werden.

Nach einigen einleitenden Worten über die Geschichte des Tuberkelvirus und Vorzeigung von Culturen und microscopischen Präparaten wird die Methode der Reincultur beschrieben, welche ausser guten Thermostaten vor allem subtilste Reinlichkeit erfordert.

Eine dem Tuberkelbacillus in hohem Grade ähnliche Microbenart ist der Bacillus der Hühnertuberkulose. Trotzdem sind deutliche Unterschiede zwischen diesen beiden nachzuweisen. So lässt sich die Tuberkulose des Menschen nicht durch Injection von bacillenhaltigem Material in die Bauchhöhle von Hühnern auf diese übertragen.

Dagegen ist schon lange bekannt, dass die Perlsucht des Rindviehes mit der menschlichen Tuberkulose vollständig identisch ist. Auch andere Thierarten, für welche oft irrthümlich eine Immunität gegen diese Krankheit angenommen wird, können, wenn auch weniger häufig, tuberkulös befunden werden, so z. B. Ziegen. Ebenso kann das Gift auf Hunde mit Erfolg übertragen werden. Es wäre dringend zu wünschen, dass dieser Thatsache mehr Rechnung getragen würde; der grösste Theil der Momente, welche eine Uebertragung dieser verheerenden Seuche vom Menschen auf unsere Hausthiere, speciell das Rindvieh, bedingen, liesse sich vermeiden. Was umgekehrt die Verschleppung der Tuberkulose vom Thiere auf den Menschen betrifft, so kommen hier hauptsächlich in Betracht die Infectiosität der Milch kranker Kühe, in welcher sich die Bacillen tagelang virulent erhalten können; ferner das Fleisch, welches wenigstens in grossen Stücken nur durch langes Kochen seine Ansteckungsfähigkeit verliert, indem einerseits, wie Versuche erwiesen haben, die Hitze nur ausserordentlich langsam in das Fleisch eindringt, andererseits aber die Tenacität der Tuberkelbacillen eine sehr grosse ist. Temperaturen von nahezu Siedehitze vermögen z. B. bacillenhaltiges Sputum nicht sofort seiner Infectiosität zu berauben, ebenso mehrere Stunden langes Einwirken von menschlichem Magensaft; auch Fäulnissbacterien gegenüber sind diese Microben sehr widerstandsfähig. Stücke von Lungen an Phthise Verstorbener in Sand vergraben, können nach 10 und mehr Wochen noch lebende Tuberkelbacillen enthalten. Ebenso ertragen die Bacterien das Einfrieren. Besonders wichtig für uns aber

---

[1]) Eingegangen den 6. December 1891. Red.



ist der Umstand, dass dieselben durch ein Monate langes Austrocknen nicht zu Grunde gehen. So hat denn auch *Cornet* in seinen epochemachenden Versuchen nachgewiesen, dass der Staub von Zimmern, in welchen sich Phthisiker aufhielten, virulente Tuberkelbacillen enthalten kann, besonders dann, wenn die Kranken nicht für richtige Beseitigung des Sputums sorgen, z. B. anstatt in zum Theil mit Flüssigkeit gefüllte Spucknäpfe auf den Boden oder in das Taschentuch spucken.

Im Strassenstaub konnten bei Versuchen, die *Cornet* in Berlin anstellte, keine Tuberkelbacillen aufgefunden werden. Der Nachweis solcher Bacillen auf der Oberfläche von Traubenbeeren, welche längere Zeit dem Strassenstaub des Wiener Obstmarktes ausgesetzt waren, lässt es zwar nicht als unmöglich erscheinen, dass diese Microben aus dem Staube stammten; dieselben können jedoch ebenso gut auf andere Weise auf die Früchte gelangt sein.

Die grösste Ansteckungsgefahr ist jedenfalls im Sputum zu suchen. Der Vortragende macht daher aufmerksam auf die Uebertragung durch Gebrauchsgegenstände, Instrumente wie Larynxspiegel etc., falsche Beseitigung des Staubes (trockenes Kehren, besonders in Schulen) unrationelle Behandlung des Bodendeckmaterials in Turnschöpfen, mangelhafte Reinhaltung unserer Verkehrsmittel (Eisenbahnwagen) etc. etc.

Zum Schlusse werden die zur Desinfection tuberkelbacillenhaltigen Materials angewandten Mittel einer kurzen Betrachtung unterworfen. Auch hier spielt kochendes Wasser und Wasserdampf die wichtigste Rolle.

Discussion: Professor *Cramer* betont, dass man keineswegs berechtigt sei, in dem vom Vortragenden citirten Falle anzunehmen, dass die Tuberkelbacillen durch den Strassenstaub auf jene Trauben gelangt seien; es müsse viel eher der Verdacht nahe liegen, dass vielleicht die Verkäuferin an Phthise gelitten und die Früchte inficirt habe.

Professor *Wyss* weist auf das stetige Zunehmen der Tuberkulose beim Schlachtvieh hin; am häufigsten werden ältere Kühe perlsüchtig befunden. Aus statistischen Erhebungen im Kanton Appenzell A.-Rh. geht hervor, dass diese Krankheit dort oft herdweise auftritt.

Prof. *Krönlein* weist auf die Thatsache hin, dass bei den Arbeitern der Cigarrenfabriken die Phthise sehr häufig ist, und wirft desshalb die Frage auf, ob nicht eine Verbreitung dieser Krankheit durch Cigarren möglich wäre.

Prof. *Lunge* nimmt an, dass durch die Beize, in welche die Cigarren bei ihrer Fabrikation getaucht werden, die Tuberkelbacillen getödtet werden.

3) Prof. *Egli*: Mittheilung **über die Verdaulichkeit des Aleuronates.** (Autoreferat.) Der Werth eines N-haltigen Nahrungsmittels ist nicht nur vom N-Gehalt abhängig, sondern von der Art der N-Verbindungen und von ihrer Verdaulichkeit. Im Allgemeinen werden die pflanzlichen Eiweissstoffe vom menschlichen Darm weniger gut ausgenutzt, als die thierischen. Folgende Tabelle, die nach den Versuchen von *M. Rubner* zusammengestellt ist, gibt an, wie viel Procent der in den Nahrungsmitteln enthaltenen Stoffe: Trockensubstanz, Stickstoff, Fett, Kohlehydrate und Asche unverdaut durch den Darm entleert werden:

	Trockensubstanz.	Stickstoff.	Fett.	Kohlehydrate.	Asche.
Mais	6,7	15,5	17,5	3,2	30,0
Reis	4,1	20,4	7,1	0,9	15,0
Kartoffeln	9,4	32,2	3,7	7,6	15,8
Weissbrod	4,4	22,2	—	1,1	21,3
Schwarzbrod	15,0	32,0	—	10,9	36,0
Nudeln	4,3	17,1	5,7	1,2	24,1
Klebernudeln	5,7	11,2	7,0	2,3	22,2
Wirsing	14,9	18,5	6,1	15,4	19,3
Gelbe Rüben	20,7	39,0	6,4	18,2	33,8
Erbsen	11,8	22,6	69,6	5,2	34,1



	Trockensubstanz.	Stickstoff.	Fett.	Kohlehydrate.	Asche.
Fleisch, gebraten	5,1	2,6	19,1	—	18,1
Eierkost + 7,4 Salz	5,2	2,9	5,0	—	18,4
Milch (circa 2200 gr.)	8,1	6,7	5,2	—	47,8
Milch und Käse (circa 200 gr.)	6,4	3,3	5,2	—	28,4

Dr. *Alex. Constantinidi* untersuchte im *Voit*'schen Laboratorium die Verdaulichkeit des Aleuronates von Hundhausen. Das verwendete Präparat enthielt 13,77 % Stickstoff, entsprechend 82,6 % Klebereiweissstoffe (nach *Ritthausen* Glutencasein, Glutenfibrin und Gliadin), 7,46 % Kohlehydrate, 0,27 % Fett und 0,78 % Asche.

Versuche am Hund. Ein 24 kg schwerer Hund erhielt 3 Tage lang je 100 gr Kleber und 100 gr Speck, die zusammen 73,56 gr Klebereiweiss, 1,4 gr Bindegewebseiweiss, 95,84 gr Fett, 6,24 gr Kohlehydrate und 0,7 gr Asche enthielten. In den drei Tagen nahm das Thier 37,44 gr Stickstoff ein und schied aus: im Harn 35,2 gr, im Koth 1,30 gr. Das N-Gleichgewicht war also vorhanden, ja, es hatte sich eine kleine Menge N angesetzt. Der im Koth ausgeschiedene N macht circa 3,5 % des eingenommenen N aus und stammt wohl nur zum Theil aus der Nahrung, zum andern Theil aber aus dem Residuum der Verdauungssäfte.

Derselbe Hund erhielt 5 Tage lang hinter einander täglich 200 gr Kleber, 50 gr Speck und 2,5 gr Kochsalz. Gesammtstickstoffeinnahme 123,16 gr; Stickstoffausscheidung: im Harn 121,0 gr, im Koth 3,26 gr = 2,6 % der eingenommenen Menge.

Versuch am Menschen. Ein 70 kg schwerer Mann erhielt 3 Tage lang je 1700 gr Kartoffeln mit 1000 gr Wasser, 100 gr Butter, 200 gr Kleber, 10 gr Kochsalz, 500 cc Bier und 600 cc Wasser. Die tägliche Einnahme beträgt 31,7 gr N; 100,93 gr Fett; 385,23 gr Kohlehydrate. N-Einnahme der 3 Versuchstage = 95,1 gr. Im Koth wurden ausgeschieden 6,07 gr, im Harn 72,25 gr, zusammen 78,32 gr. Es sind im Körper verblieben 16,76 gr Stickstoff, was einem Eiweissansatz von 105 gr entspricht.

Derselbe Mann verlor bei einer zweiten Versuchsreihe von 3 Tagen, in der bei sonst gleicher Nahrung der Kleber weggelassen wurde, aus seinem Körper 7,15 gr N = 44,7 gr Eiweiss.

Die Versuche von *Constantinidi* beweisen also, dass die Eiweissstoffe des Aleuronates vom Hund und Menschen sehr gut verdaut werden und im Stande sind, den Stickstoffbedarf vollkommen zu decken.

Discussion: Prof. *Heim* weist die Wichtigkeit dieses neuen Nährmaterials für den Arbeiterstand an Hand verschiedener Beispiele nach.

Prof. *Wyss* kommt von der früher geäusserten Ansicht betreffend mangelhafter Ausnutzung des Aleuronateiweisses zurück. Auch microscopisch lässt sich die Verschiedenheit desselben von gewöhnlichem Kleber nachweisen, was auf die von Prof. *Heim* früher betonte Herstellungsweise zurückzuführen ist.

4) Aufnahme der Herren Dr. *Bänziger* und Dr. *Leuzinger* als Mitglieder der Gesellschaft.

Referate und Kritiken.

Die chirurgische Behandlung des Kropfes.

Von Dr. *Anton Wölfler*, o. ö. Professor der Chirurgie an der Universität zu Graz. III. Theil. Die Behandlungsmethoden des Kropfes, mit besonderer Berücksichtigung der von Hofrath *Billroth* von 1878—1884 an der Wiener Klinik und vom Verfasser von 1886—1890 an der Grazer Klinik behandelten Fälle. Mit 2 Tafeln Abbildungen und Holzschnitten. Berlin 1891. Verlag von August Hirschwald.

Die Arbeit berücksichtigt nur den gutartigen Kropf — nicht aber die malignen Neubildungen und die Entzündungen der Schilddrüse.



Zunächst werden die palliativen Behandlungsmethoden des Kropfes erwähnt — die Durchtrennung des Kopfnickers oder der Halsfascien, die Dislocation des Kropfes und die palliative Tracheotomie. Der Werth der letzteren liegt in ihrer möglichst frühzeitigen Ausführung.

A. Die Behandlung des festen Kropfes:

I. Innerliche Behandlung. Die Erfolge der innerlichen Anwendung von Jodkali beschränken sich hauptsächlich auf die Form des Gefässkropfes.

II. Locale Application von Medicamenten: Auch hier gilt vom Jod ungefähr dasselbe; bei jugendlichen Individuen, sowie bei frisch entstandenen Kröpfen (Schulkropf, epidemischer Kropf, Gefässkropf) ist es meist von guter Wirkung.

Einen wichtigen Factor bei Verkleinerung gewisser Kropfformen bildet die Kälte. Ihre constante Anwendung kann unter Umständen die Tracheotomie ersetzen. *Wölfler* benützt den *Leiter*'schen Apparat. — Beim angebornen Kropf kleiner Kinder könnte die Application von Blutegeln an Stelle der hier etwas umständlichen Anwendung der Kälte treten. — „Verwerflich erscheint dagegen der Aderlass in den Halsvenen (Hedenus), schon wegen der Gefahr des Lufteintritts.“

Die Massage des Kropfes, sowie die Compression, die Galvanisation und Electrolyse sind Behandlungsmethoden, die keine besonderen Vortheile gewähren.

Die parenchymatösen Injectionen von Jodtinctur, von einprocentiger Ueberosmiumsäure und von Ergotin werden an Hand der an der *Billroth*'schen Klinik und an der Wiener Poliklinik beobachteten Fälle besprochen. Empfohlen wird die Injection von Jodoform nach *v. Mosetig:*

a)		b)	
Jodoformii	1,00	Jodoformii	1,00
Aetheris	5,00	Aetheris	
Ol. olivar	9,00	Ol. oliv. $\overline{aa}$	7,00

Die Flüssigkeit soll immer lichtgelb und durchsichtig sein; gewöhnlich wird eine Pravaz'sche Spritze verwendet. Im Ganzen wurden 5—10 Injectionen bei einem Kropfe ausgeführt; *v. Mosetig* hat diese Methode mindestens bei 79 Kranken erprobt und die Erfolge waren in manchen Fällen ganz ideale, in allen recht zufriedenstellend.

III.—VII. Die Zerstörung des Kropfes durch Cauterisation (Aetzmittel, Glüheisen, Galvanocaustik). Die Anwendung des Haarseils; die Ligatur des Kropfes ohne gleichzeitige Exstirpation; die Amputation des Kropfes; das Evidement (Evacuatio strumae, *Kocher*) haben nur historischen Werth und sind zum grossen Theil ganz verwerflich.

Eingehend wird vom Verfasser das von ihm in neuerer Zeit wieder aufgenommene Verfahren der

VIII. künstlich erzeugten Atrophie des Kropfes durch Unterbindung der zuführenden Arterien besprochen. Indicationen:

1) Bei allen gefässreichen Kröpfen *(v. Walther, Billroth, Kocher)*, bei den Kröpfen mit grossen Arterien, oder zahlreichen Venen und Capillaren, bei allen, die leicht zusammendrückbar sind *(Kocher)*.

2) Bei den hypertrophischen Formen des Kropfes *(Rydygier)*, besonders wenn derselbe rasch entstanden ist und eine diffuse gleichmässige Vergrösserung darstellt, vielleicht auch bei rasch entstandenen Gallertkröpfen.

3) Ausnahmsweise auch bei anderen Formen von Kropf, bei welchen Tracheostenose vorhanden ist und wegen Stimmbandlähmung die Gefahr der Kropfexstirpation steigt oder aus anderen Gründen eine Kropfexstirpation nicht angezeigt erscheint, besonders wenn es sich um ältere Individuen handelt.

Contraindicirt ist diese Methode beim malignen Kropf, beim Cystenkropf und wohl auch beim Cystoadenoma gelatinosum sowie beim fibrösen und verkalkten Kropf. (*Billroth*, *Rydygier*.)



Ueber die Erfolge dieser Operation, ihre Technik und die hiebei in Betracht kommenden Schwierigkeiten muss auf das Original verwiesen werden.

Als einen höchst bemerkenswerthen Fortschritt der jüngsten Zeit bezeichnet Verf.:

IX. Die Enucleation der Kropfknoten — die intraglanduläre Ausschälung (*Socin*).

Das Verfahren ist bei den fœtalen Adenomen indicirt und besteht dem Wesen nach darin, dass die Knoten aus dem Parenchym des Kropfes ausgelöst werden. Wegen der zuweilen auftretenden foudroyanten Blutungen soll die Enucleation langsam gemacht werden; es gelingt mitunter, einzelne mehr oder weniger senkrecht zur Oberfläche des Adenomknotens ziehende Gefässe während des Ausschälens zu sehen und vor dem Isoliren zu unterbinden. Zuweilen wird es rathsam sein, vor der Enucleation die Art. und Ven. thyr. sup. zu unterbinden.

Nächst der Blutung erwähnt *Wölfler* als weitere gelegentlich auftretende Schwierigkeiten der Enucleation innige Verwachsungen zwischen Drüsenschale und Adenomknoten; ferner das Vorhandensein einer zu grossen Zahl von Knoten.

X. Die Exstirpation des Kropfes. Darunter ist zu verstehen: Die methodische Entfernung der halben oder ganzen oder dreier Viertheile der kropfig degenerirten Schilddrüse mit typischer Unterbindung der zuführenden Arterien und abführenden Venen.

Die Kropfexstirpation wird nothwendig erscheinen, wenn

1) durch den Kropf wesentliche functionelle Störungen hervorgerufen werden, sei es von Seiten der Luftröhre oder des N. recurrens (ausnahmsweise auch des N. accessorius Willisii) oder der Circulationsorgane;

2) wenn der Kropf überhaupt rasch wächst, ohne dass er noch zu beträchtlichen Störungen Veranlassung gegeben hat.

Contraindicirt ist die Operation nach *Wölfler* bei jugendlichen Individuen etwa bis zu 12 oder 14 Jahren; bei ältern Leuten von 60—65 Jahren; bei rasch sich vergrössernden Kröpfen in Folge schwerer Blutungen und bei entzündeten Kröpfen. Als Narcose für diese Operation empfiehlt Verf. die gemischte Chloroform - Morphiumnarcose. Er applicirt eine Pravaz'sche Spritze einer 2% Morphiumlösung und beginnt nach 20 Minuten langsam mit der *Billroth*'schen Mischung zu narcotisiren.

Ausführlich wird die Operationsmethode *Billroth*'s besprochen und mit derjenigen *Kocher*'s verglichen.

Die Totalexstirpation ist verwerflich wegen der nach derselben beobachteten Nachkrankheiten: Tetanie und Myxœdema operativum (*Reverdin*), Cachexia thyreoprida (*Kocher*). Wo sie (bei Carcinom) nöthig ist, soll der Versuch unternommen werden, in den Hals oder zwischen Peritoneum und Fascie eine andere Schilddrüse (Lamm, Hund, Katze) zu implantiren.

XI. Resection des Kropfes (*Mikulicz, Hahn*). Hieher gehört auch die Exstirpation des Isthmus.

XII. Recidive — treten nach allen Operationsverfahren auf.

B. Die chirurgische Behandlung des Cystenkropfes.

I. Palliative Operationen. Hieher gehört die einfache Punction und Entleerung der Cyste.

II. Radicale Verfahren.

1) Punction mit nachfolgender Injection entzündungserregender Flüssigkeiten.

2) Drainage der Kropfcysten (lange Heilungsdauer!).

3) Spaltung (bei dickwandigen Cysten).

4) Enucleation, vom Verf. als Normalverfahren bezeichnet; doch wird zugegeben, dass sie in gewissen Fällen unmöglich ist. Contraindicationen: entzündete oder vereiterte, retrosternal oder retroclavicular gelegene und mit der Umgebung verwachsene Cysten.

Ein erschöpfendes Literaturverzeichniss beschliesst den III. Theil des *Wölfler*'schen Buches und damit das ganze hochinteressante, inhaltsreiche Werk. *Schuler*.



Ueber die Trunksucht und Versuche ihrer Behandlung mit Strychnin.

Von *Gustav Beldau*. Jena, Gustav Fischer. 1892. gr. 8⁰ 47 S. Preis 1 Mark.

Der Verfasser bringt eine Zusammenstellung der bis jetzt erschienenen russischen und französischen Publicationen über die Strychninbehandlung des Alcoholismus. (Vergl. Corr.-Bl. 1891, pag. 488.) Sehr interessant und wichtig sind die Thier-Experimente von *S. W. Jaroschewski,* welche beweisen, dass bei Hunden das Strychnin die Fähigkeit besitzt, die berauschende Wirkung des Alcohols zu neutralisiren, und dass Hunde, welche Strychnin und Alcohol zugleich erhalten, unter ungleich bessern Lebensbedingungen stehen, als solche, die nur Alcohol zu sich nehmen, welch' letztere ausnahmslos spontan starben, während die ersteren (mit Ausnahme eines einzigen Strychninvergifteten) am Leben blieben.

Das Ergebniss der Erfahrungen am Menschen ist folgendes:

1) Strychnin ist ein physiologischer Antagonist des Alcohols und die Behandlung der Trunksucht mit salpetersaurem Strychnin ergibt mehr oder weniger günstige Resultate.

2) Die besten Erfolge werden erzielt bei Dipsomanen, weniger gute bei chronischen Trinkern.

3) Je höher die Dosen und je länger fortgesetzt die Behandlung — desto befriedigender der Erfolg. *Luton* gab 3 Mal täglich 0,005 subcutan oder 0,03 innerlich, *Korona* 1 Mal täglich 0,005—0,01! und sahen Schwinden des Verlangens nach Alcohol schon nach wenig Injectionen.

4) Alkoholiker vertragen unverhältnissmässig grosse Strychnindosen ohne Nebenerscheinungen, ohne accumulatorische Wirkung.

5) Es scheint, dass das Strychnin bei dem Potator das krankhafte Verlangen nach Alcohol eliminiren kann.

Verfasser — mit Versuchen an der Jenaischen Klinik beschäftigt — enthält sich noch eines eigenen Urtheils über den Werth des Mittels und stellt baldige Publicationen darüber in Aussicht. *E. Haffter.*

Klinik der Herzkrankheiten von Germain Sée.

Deutsche Ausgabe von Dr. *Salomon*. Bd. I. Hamburg und Leipzig 1890.

Der auch in der deutschen Literatur besonders durch Uebersetzung seiner Klinik der Lungenkrankheiten wohlbekannte Verfasser bietet im Vorliegenden eine offenbar auf Basis breiter eigener Erfahrung angelegte Klinik der Herzkrankheiten, welche sowohl in der allgemeinen Anordnung des Stoffes wie in Bearbeitung einzelner Capitel von den deutschen gebräuchlicheren klinischen Lehrbüchern vielfach abweicht. Ausgehend von der Anschauung, dass im Grunde alle Herzkrankheiten nur verschiedene Typen einer mehr oder weniger einheitlichen Krankheit darstellen, theilt er das ganze Material in 9 solcher Einzeltypen von Herzkrankheiten ein, die er nun in einen innern, sie alle verbindenden Zusammenhang zu bringen sucht. Als solche Typen werden aufgezählt der endocardiale, die valvuläre und arterielle (Krankheiten des Endocard, der Klappen und Arterien). Es folgen im Coronar- und anginös-coronaren Typus die Krankheiten der Coronar-Arterien, im degenerativen Typus alles was Myocarditis, Fettherz, Herzsclerose heisst, im hypertrophischen Typus die Hypertrophien und Dilatationen des Herzens als vielfache Folgezustände der sogenannten Krankheitstypen.

Als weitere Art von Herzkrankheiten erscheint dann im nervösen oder neuromuskulären Typus die Pathologie der Herzinnervation, *Basedow*'sche Krankheit etc., im pericardialen die Krankheiten des Pericards und endlich im 9. aneurysmatischen Typus die Aneurysmen der Aorta. In den einzelnen Besprechungen ist besonders den physiologisch-pathologischen Erklärungen und Erklärungsversuchen ein weiter Raum gelassen an Hand sehr reichlicher Verweise auf die gesammte einschlägige Literatur, wobei speciell die deutsche Literatur in grösster Vollständigkeit herangezogen wird. Wenn durch eine solche Anordnung des Stoffes auch ein gewisser grosser einheitlicher Gedankengang gewahrt bleibt, so hat sie anderseits den Nachtheil, durch vielfache Wiederholungen gewisse



Symptomgruppen, die in die verschiedenen Typen hineingehören, zu ermüden und eine rasche Orientirung oft zu erschweren. Auch wäre zur Illustrirung des Gesagten eine Aufführung von kurzen Krankengeschichten vielfach erwünscht.

Um aus dem überaus reichen Stoffe nur das Wichtigste und das von deutschen Lehrbüchern mehr oder weniger Abweichende kurz zu citiren, sei das ganze Capitel über die Endocarditis hervorgehoben. Verfasser theilt hier den von *Ziegler* auf dem Wiesbadener Congress für innere Medicin 1888 vertretenen Standpunkt, dass jede echte Endocarditis bacterischen Ursprungs sei. Die verrucösen sog. gutartigen Endocarditiden sind keine Entzündungen, sondern Folge von organisirten Fibrinthromben, die sich auf den irgendwie lädirten Klappen niederschlagen (marantische Thromben im Verlauf acut fieberhafter oder erschöpfender chronischer Krankheiten). Es gibt also nur eine echte Endocarditis, die bacterische, und auch diese ist von Haus aus kein entzündlicher Process; die antiphlogistische Therapie bei Endocarditis wäre also zu verbannen.

Sehr eingehend wird ferner die Klinik der Krankheiten der Coronararterien besprochen: Das cardiale Asthma und die Angina pectoris, sehr wichtige Kapitel im Gebiete der Herzkrankheiten, die in unsern deutschen Lehrbüchern meist nur sehr kurz wegkommen. Die Angina pectoris wird mit aller Schärfe als ein Symptomenbild characterisirt, welches nicht etwa zu den Neurosen des Herzens gehört, sondern immer seinen Grund hat in Ischämie des Organs, meist in Folge von Atherom der Coronararterien. Auf Näheres kann hier nicht eingegangen werden, sondern wird auf das Original verwiesen.

Auch Alles, was gewöhnlich als Myocarditis im weitern Sinne aufgeführt wird (trübe Schwellung, parenchymatöse Degeneration, Fettinfiltration etc.) fasst Verfasser ähnlich wie die Endocarditis anatomisch wie klinisch von einem einheitlichen Gesichtspunkte aus auf als Veränderungen des Herzmuskels infolge Degeneration, Atrophie verschiedenen Grades oder von Entzündung. Eine sichere klinische Differentialdiagnose der verschiedenen Arten der anatomischen Läsion negirt er.

Andere Capitel wieder, wie z. B. die Besprechung der pathologischen Pulsarten, erscheinen dann wieder weniger befriedigend und unvollständig, auch in der Ausdrucksweise öfter etwas schwer verständlich und unklar, wobei allerdings nicht zu vergessen ist, dass wir es mit einer Uebersetzung zu thun haben. Auf Einzelnes kann hier nicht näher eingegangen werden. Das Buch, das gewiss gerade dem deutschen Leser, zumal in einzelnen seiner Kapitel, eine Menge von Belehrung bietet, sei hiemit zu Durchsicht und Studium bestens empfohlen. *Rütimeyer.*

Der Hypnotismus, seine psychophysiologische, medicinische, strafrechtliche Bedeutung und seine Handhabung.

Von Prof. Dr. *A. Forel.* 2. umgearbeitete und vermehrte Auflage.
Stuttgart, F. Enke. 1891. 172 S. 4 Mk.

Die 2. Auflage hat beinahe die doppelte Seitenzahl der ersten.[1]) Neu sind die Capitel: Das Bewusstsein; Verhältniss der Nerventhätigkeit zur Nervensubstanz und zu den Bewusstseinszuständen; die Suggestion in ihrem Verhältniss zur Medicin und zur Curpfuscherei; die Suggestion und die Hypnose bei Thieren. Diese neuen Capitel, sowie die Einschaltungen im Urtexte werden von dem Leser mit Genugthuung aufgenommen werden. *Sigg.*

Therapeutisches Lexikon für practische Aerzte.

Herausgegeben von Dr. *Anton Bum.* Mit zahlreichen Illustrationen. Wien und Leipzig, Urban & Schwarzenberg. 1891. 1814 S. (gespalten). 24 Mk.

Mit der 20. Lieferung ist das Werk abgeschlossen und zu einem empfehlenswerthen Hülfsbuch für den Practiker geworden. Die Sammelarbeit von 15 Fachgelehrten macht

[1]) Vide Corr.-Bl. 1890, pag. 664.



sich bisweilen bemerkbar, indem der eine und andere Gegenstand etwas breitspuriger behandelt wird, als es das Bedürfniss des Practikers erheischt, z. B. Kosmetik 30 Seiten, u. s. w. Ungerne vermissen wir bei Croup (Laryngitis membranacea) schwache Morphium-Lösungen, bei Diphtherit. Hydrargyr. cyanat., bei Katheterisation die Erwähnung der Metallkatheter mit querovalem Querschnitt, bei prolaps. ani die *Dittel*'sche Operation mit elastischer Ligatur, bei Ulcus cruris die Massage, bei Verbrennungen Ichthyol; die Anwendung von Sauerstoffinhalationen findet keine Erwähnung. — Pure Tincturen ohne Wasserzusatz theelöffelweise einnehmen zu lassen (pag. 970, 1170 u. a.), geht (wenigstens unter unserm Himmelsstrich) nicht. — In den meisten Kliniken und von vielen Practikern ist die Verordnung „esslöffel- resp. theelöffelweise“ durch „15 resp. 7 Gramm zu nehmen“ ersetzt, wodurch selbstverständlich eine genauere Dosirung ermöglicht wird.

Die Ausstattung des Werkes ist vortrefflich; die Abbildungen entsprechen ihrem Zwecke. Als Schluss erscheinen die Maximaldosen für Erwachsene und das pharmacologische Register. *Sigg.*

Specielle Chirurgie.

Ein kurzes Lehrbuch für Studirende und Aerzte. Von Dr. *Arno Krüche*, pract. Arzt und Besitzer der physikalischen Heilanstalt zu München. 1890.

In vorliegendem Büchlein in Octav-Format von 350 Seiten mit zahlreichen Illustrationen soll die gesammte specielle Chirurgie mit Einschluss der Krankheiten des Ohres und der Nase zusammengedrängt sein. Dass dabei auf Vollständigkeit nicht Anspruch gemacht werden kann, braucht nicht erst hervorgehoben zu werden, auch darf dieser Umstand, bei dem beschränkten Umfang des Buches, dem Verfasser nicht zur Last gelegt werden. Andererseits erscheint es uns aber statthaft, an der Existenzberechtigung solch' „kurzer Lehrbücher“ zu zweifeln, denn ihre grosse Lückenhaftigkeit macht sie weder für das Studium des Anfängers, noch für das Nachschlagen des Practikers erspriesslich.

E. Kummer (Genf).

Krankheits- und Behandlungslehre der Nasen-, Mund- und Rachenhöhle sowie des Kehlkopfes und der Luftröhre.

Von Dr. *M. Bresgen*. Urban & Schwarzenberg 1891.

Kaum „30 Jahre ist sie alt,“ die Laryngologie; aber aus dem zarten Spross ist am Baume der Medicin schnell ein kräftiger Ast geworden. Ihm sind in den beiden letzten Decennien als Seitenzweige die Rhinologie und Pharyngologie entsprungen, zwei Disciplinen, welche in practischer Beziehung der Laryngologie mindestens ebenbürtig geworden sind.

Dementsprechend ist die Anzahl der laryngologischen Lehrbücher und deren Umfang in stetem Wachsen begriffen: Alle Jahre werden uns neue kurze Anleitungen für den practischen Arzt geboten; rasch folgen sich die neuen Auflagen von *Schech* und *Gottstein*'s beliebten Lehrbüchern und auch *Bresgen*'s „Grundzüge einer Pathologie und Therapie der Nasen-, Mundrachen- und Kehlkopfkrankheiteen“ erscheint nach 8jähriger Pause nun in neuem zeitgemässem Gewande. Diese zweite Auflage hat gegenüber der ersten zahlreiche Veränderungen — Erweiterungen und Verbesserungen — aufzuweisen. Ob es als eine solche aufgefasst wird, dass der Verfasser allgemein verständliche, auch in den andern Sprachen übliche Kunstausdrücke zu verdeutschen sucht (z. B. „Kraftsammler“ = Accumulator, „Dauerentzündung“ = chronische Entzündung, „Blasengeschwülste“ = Cysten etc.), ist fraglich. Auch das (lückenhafte) Literaturverzeichniss wird dem practischen Arzt, für welchen in erster Linie das Buch bestimmt zu sein scheint, kaum von Nutzen sein. Wir hätten noch andere Bedenken auf dem Herzen, z. B. in Bezug auf die vom Verfasser auf der letzten Naturforscherversammlung in Halle erklärte und auch in diesem



Werke empfohlene Anilinfarbenbehandlung der Schleimhautwunden, wollen uns aber mit diesen Andeutungen begnügen.

Die Ausstattung ist eine vorzügliche. Zahlreiche treffliche Abbildungen aus den Werken von *Zuckerkandl*, *Störk*, *Schnitzler*, *Luschka*, *Albert Eichhorst* etc., auch einige Originalabbildungen, erleichtern das Verständniss. *Siebenmann.*

Zur Therapie hartnäckiger Retroflexion der Gebärmutter.

Von *B. S. Schultze*, Jena. (*Volkm.* Vorträge, N. Folge, Nr. 24.) 30 S.

Nach kurzer Recapitulation seiner nun wohl allgemein acceptirten Ansichten über die normale Lagerung des Uterus, das Zustandekommen der Retroflexion und deren Behandlung mit Pessarien geht *Sch.* auf sein engeres Thema über, die hartnäckige Retroflexion, wie er sie nennt, Es sind dies solche Fälle, die entweder jedem Repositionsversuche widerstehen, oder die, wenn die Reposition gelang, trotz eines guten Vaginalpessars immer wieder kommen. Ursachen davon sind ausser einer abnormen, kindlichen Kürze der vordern Vaginalwand (oder grosser Schlaffheit besonders), theils Verlöthungen, die den Fundus uteri mit der hintern Beckenwand u. s. w. verbinden, theils Narben u. s. w., die den Cervix uteri vorn und seitlich fixiren. Objecte unserer Therapie sind also: 1) Die peritonealen Verlöthungen und Stränge. 2) Die in der Fläche des Peritoneums oder unter demselben im Parametrium gelegenen Schwielen und Narben. 3) Die Erschlaffung und Lähmung der normalen Befestigungen des Uterus. Die Behandlung ist demgemäss eine sehr variable: Lösung der anomalen Verbindungen in tiefer Narcose (von *Sch.* selbst früher empfohlen), Massage, Badecuren, Laparotomie, Tamponade, Intrauterinpessar, und operative Eingriffe werden in ihren richtigen Grenzen und nicht als concurrirende Mittel, sondern als sich gegenseitig unterstützende besprochen. Und wenn *Sch.* zum Schluss das Bekenntniss ablegt, dass „sein Hauptstreben dahin gerichtet sei, denjenigen Heilapparat zu verfolgen, der ohne Laparotomie hartnäckigen Retroflexionen gegenüber zur Heilung führt“, so hat er sich wohl durch seine langjährige Beschäftigung mit dieser Krankheit davon überzeugen müssen, dass dies der richtige Weg ist.

Der Vortrag sei hiemit allen Interessenten empfohlen. *Roth* (Winterthur).

Hauptmomente in der ältern Geschichte der medicinischen Klinik.

Von *Julius Petersen.* Kopenhagen, Verlag von Andr. Fred. Höst & Sön. 1890. Preis 9 Mark. 311 S.

Dieses neue Werk des bekannten dänischen Klinikers und Medicinalhistorikers schliesst sich in Form und Stoffbehandlung der frühern Publication: „Hauptmomente in der geschichtlichen Entwicklung der medicinischen Therapie“ eng an. In einer Reihe von abgeschlossenen schönen Einzelschilderungen, lebensfrischen Biographien der wichtigsten, wirklich bahnbrechenden und bestimmend wirkenden Vertreter wird die Entwicklung dieser ehrwürdigen Institution, der Stammmutter aller jetzt bestehenden Specialkliniken und klinischen Lehrinstitute, in klarer und anziehender Weise geschildert.

Wenn auch seit den frühesten Zeiten jeweilen ältere erfahrene Aerzte junge Schüler nicht nur theoretisch unterrichtet, sondern auch zur Erlernung der practischen Medicin ans Krankenbett mitgenommen haben mögen, und wenn auch an einzelnen der Universitäten, welche die Renaissance in Italien ins Leben rief, vorübergehend klinische Institute eingerichtet und klinischer Unterricht ertheilt wurden (Salerno, Padua), so tritt uns die definitive Einrichtung von Krankenabtheilungen speciell zu Lehrzwecken und die Anstellung eigener Lehrer für den klinischen Unterricht, also die Einreihung der medicinischen Klinik in ihren verschiedenen Formen (Ambulatorium, Poliklinik, stationäre Klinik) als integrirenden Bestandtheil des medicinischen Unterrichts erst im 17. Jahrhundert in Holland entgegen. 1636 eröffnete *Willem van der Straten* das erste dies-



bezügliche Institut an der neu gegründeten Universität Utrecht, 1637 folgte die alte Universität Leyden ihrer jungen energischern Schwester. Die holländische Klinik führte nun 100 Jahre lang die mächtige und unbestrittene Hegemonie.

In stattlicher Reihe ziehen die berühmten Lehrer der Leydener Schule an uns vorüber, welche die medicinische Jugend der ganzen Welt in der kleinen Klinik des alten St. Cæcilia-Hospitals zu versammeln verstanden: so der Begründer *Otto van Heurne*, der feurige *Franciscus de le Boc Sylvius*, der ruhige olympische *Hermann Bærhave*. Durch die Berufung von dessen bedeutendstem Schüler, *Gerhards van Swieten*, zum kaiserlichen Leibarzt (1745) gelang es Maria Theresia, Wien das Erbe der holländischen Klinik zu übertragen, und so ist in der zweiten Hälfte des letzten Jahrhunderts dieses der Brennpunkt des klinischen Schaffens, unter dem ehrgeizigen und energischen *de Hæn*, dem lange Zeit unbeachteten und verkannten Entdecker der Auscultation und Percussion *Auenbrugger*, dem liebenswürdigen, leider früh verstorbenen *Maximilian Stoll*, dem mit eminenter Arbeitskraft und seltenem organisatorischem Talent ausgestatteten *Peter Frank*. Nach dem Rücktritt des letztern verblasst nicht nur allmälig der Glanz der ältern Wiener-Schule, sondern es geht auch überhaupt die ältere medicinische Klinik mit ihrem ausgesprochen hippokratischen Character ihrem Ende entgegen. Während in der ersten Hälfte unsers Jahrhunderts an verschiedenen Orten noch einzelne Vertreter ihre Traditionen weiter pflanzen, so *Joseph Frank* in Wilna, *Autenriedt* in Tübingen, *Hufeland* in Berlin, *Kruckenberg* in Halle, entwickelt sich daneben mehr und mehr die neuere pathologisch-anatomische Klinik mit ihren Hauptvertretern, der Pariser- und der neuern Wiener-Schule. *J.*

Ueber einseitige Sehstörungen bei primärer orbitaler Neuritis.

Von *Georg Wild* in St. Gallen. Inaugural-Dissertation. Nördlingen 1891.

Diese Arbeit ist der medicinischen Facultät in Basel eingereicht und auf Antrag von Herrn Prof. *H. Schiess* genehmigt worden.

Die Einleitung gibt I. „historische Grundzüge“. Vor der Einführung des Augenspiegels kannte man vom schwarzen Staar blos das Endresultat, die Atrophie des Sehnerven. Die Erfindung des Augenspiegels ermöglichte *v. Gräfe* die Diagnose einer Entzündung des Sehnerven, deren Ursache er entweder in einem Gehirndruck in Folge von Geschwülsten oder durch Encephalitis (absteigende Neuritis) annahm. Die Lehre von der letztern hat sich erhalten, während durch den Nachweis des venösen Blutabflusses aus dem Auge bei Verschluss des Sinus cavernosus durch eine Communication der Vena ophthalmica sup. mit der Vena facialis, sowie die Entdeckung einer Communication des Arachnoidalraums des Gehirns mit dem Perichorioidalraum des Auges durch *Schwalbe* die Lehre der Stauungsneuritis im *Gräfe*'schen Sinne unhaltbar wurde. Verf. beschäftigt sich hauptsächlich mit der primär im Opticus auftretenden einseitigen Neuritis, die von *Leber* als Papilloretinitis mit geringer venöser Hyperæmie und Papillenschwellung beschrieben wurde, als deren Ursache er acute und chronische Infectionskrankheiten, chronische Intoxicationen, Menstruationsstörungen u. s. w. angibt.

In II. „pathologische Anatomie“ werden hauptsächlich die Untersuchungen *Samelsohn*'s erwähnt, der die Ursache der Neuritis in einer interstitiellen Bindegewebsentzündung, in weiter fortschreitenden Fällen in Bindegewebswucherung findet, welche durch Druck auf die Nervenfasern Schrumpfung und Atrophie des Sehnerven herbeiführt. Der Erkrankungsherd liegt meistens im Canalis opticus, dessen anatomische Verhältnisse Ernährungsstörungen erleichtern. Die Ursache dieser Neuritis optic. retrobulbaris liegt meist im Alcohol- und Tabakmissbrauch, seltener in Blei-, Chinin- und Zuckerintoxication, in Syphilis und Erkältung. Die Wirkung des Alcohols auf das interstitielle Bindegewebe ist ja durch die Lebercirrhose bekannt.

In III. „eigene Fälle“ wird die Disposition des eigenen Arbeitsfeldes erörtert.

Es bezieht sich dasselbe auf die Zusammenstellung der auf der Klinik des Herrn Prof. *Schiess-Gemuseus* von 1880—1890 beobachteten Fälle einseitiger retrobulbärer Neuritis.

In IV. folgen „die Krankengeschichten" von 21 Fällen, denen eine tabellarische Uebersicht nach Personalien, überstandenen Krankheiten, Anfangssymptomen, angeblicher Ursache, Sehvermögen, Dauer der Behandlung, Verhalten der Pupille, Therapie, ophthalmoscopischer Befund, Gesichtsfeld und Farbensinn angereiht ist.

In V. wird „das allgemeine Krankheitsbild" skizzirt und in VI. folgt „die specielle Krankheitsbeschreibung" nach Aetiologie, Symptomatologie, Dauer und Verlauf, Prognose und Therapie der Neuritis retrobulbaris und schliesslich das einschlägige Literaturverzeichniss.

Durch die sehr fleissige und genaue Arbeit wird eine Lücke in der Literatur der einseitigen Erkrankung des Sehnerven ausgefüllt. Das Studium derselben sei für bezügliche Affectionen bestens empfohlen. *A. Zürcher*, Aarau.

Cantonale Correspondenzen.

Zürich. Die Jahreszeit der Universitätsferien. Die Herren Professoren *Flemming* und *Hölder* haben die Anregung gemacht, in Deutschland die Universitätsferien zu verlegen und namentlich die grossen Ferien von Mitte Juni bis Anfang September statt wie bisher von Anfang August bis zum 20. October zu halten.

Die Anregung dieser Frage hat im Herzen des Unterzeichneten einen alten sehnlichen Wunsch wieder lebhaft wachgerufen und ihn hoch erfreut. Die Basis der medicinischen und naturwissenschaftlichen Studien liegt bekanntlich in den Naturerscheinungen, vor allem in denjenigen des Lebens.

Nun müssen aber alle Lehrer und Studenten die einzige Jahreszeit, wo das organische Leben emporblüht, wo die Pflanzen- und Thierwelt lebt, liebt, sich entwickelt und ihre Wunder uns freudig darstellt — — mit dem Kopf schwitzend im Hörsaal verbringen, mitten in dem Tinten- und Papierkram, den man immer verwünschen möchte, da man sich kaum traut, den Kopf zu heben und die einem von ferne zulächelnde Natur anzublicken, um nicht der zu grossen Verführung zu unterliegen.

Wenn endlich die ersehnte Ferienzeit da ist, findet man die Natur bereits halbverdorrt; ihre Hauptaufgabe ist vollendet; die Frucht liegt reif da, aber Lehrer und Schüler haben es verpasst, selbst zu sehen und zu fühlen, wie sie zu Stande kam. —

Seit 25 Jahren seufze ich zuerst als Schüler, später als Lehrer unter diesem unbarmherzigen Joch, der dem academischen Naturfreund verbietet, die Monate Mai, Juni und Juli zu geniessen. Hätte ich zu gebieten, so würde ich ein Frühlings- und ein Herbstsemester machen; die grossen Ferien würden die Zeit vom 15. Mai bis zum 1. August einnehmen. Alles Andere wäre mir gleichgültig und würde sich von selbst ergeben; die Weihnachtsferien würden die beiden Semester im Winter theilen und die üblichen sogenannten Frühlings-, in Wahrheit zweiten Winter-Ferien ersetzen.

Die Initiative der Herren Collegen *Flemming* und *Hölder* gibt mir den Muth, diesen alten Herzenswunsch öffentlich auszusprechen. Möge er einst in Erfüllung gehen, allen Opportunitäts-, Uebergangs- und anderen Rücksichten zum Trotz, von der Liebe zum alten Schlendrian nicht zu reden. Prof. Dr. *Aug. Forel.*

Zürich. Zur Erinnerung an Dr. Leonhard v. Muralt.[1] Am 1. April dieses Jahres ist Dr. *Leonhard v. Muralt* im 86. Altersjahr gestorben. Mit ihm ist der Senior der Aerzte der Stadt, und der letzte jenes ehrwürdigen stadtzürcherischen Veteranenquartetts: *Rahn-Escher*, *Meyer-Hoffmeister*, *Muralt* und *Hirzel*, das wir Aeltere fast in jeder Sitzung zu sehen gewohnt waren, dahingeschieden.

[1]) Wir bringen den im Schoosse der ärztlichen Gesellschaft des Kantons Zürich am 13. November 1891 vorgelesenen Necrolog in extenso, um das Andenken des ehrwürdigen Verstorbenen zu ehren und als interessanten Beitrag zur Geschichte des Medicinstudiums vor 70 Jahren. Red.



Von drei verschiedenen Seiten [1]) ist sein Lebensbild schon gezeichnet worden und zwar in vorzüglicher Weise, je nach dem Standpunkte des Zeichners. Alle haben aber vorzugsweise sein Wirken im Gemeinde- und Armenwesen und in gemeinnützigen Kreisen geschildert, so dass es sich von selbst gibt, dass ich mich in der Skizze, die ich Ihnen vorlege, auf die ärztliche Seite beschränke, die Sie auch vor den anderen interessiren muss.

„Als ich 16 Jahre alt war," sagt er in seinem sorgfältig geführten Tagebuch, „wurde ich aus der Latein- oder sogenannten Gelehrtenschule in das Collegium humanitatis als Student promovirt, wo ich 5 viertel Jahr die Collegien des Herrn Prof. *Ochsner* im Lateinischen in Cicero und Virgil und im Griechischen in Herodot und Homer anhörte, ferner die Arithmetik von Herr Prof. und Hofrath *Horner* und das erste Jahr die Rhetorik, das zweite hingegen die Logik von Herr Prof. *Escher*. Mit Ostern des 2. Jahres oder des Jahres 1823 verliess ich die Collegien der HH. *Ochsner* und *Horner* und besuchte daher als Auditor nur noch das Collegium der Logik, wie mir Herr Stadtarzt *Locher* gerathen hatte. Während dieser Zeit schon liess er mich mehreren von ihm gemachten Operationen beiwohnen. Die erste, bei der ich gegenwärtig war, war die Operation einer doppelten Hasenscharte, die sehr gut gelang, so dass das Kind vollkommen geheilt wurde. Beim Ansehen dieser Operation aber rührte mich das Schreien des Kindes und Ausspucken von schäumendem Blute aus dem Munde des schuldlosen Geschöpfes sehr, so dass es mir beinahe ohnmächtig wurde; der kalte Schweiss bedeckte mich und mir war nicht recht zu Muthe. Dieses bemerkte ein neben mir stehender Abwart und sagte mir, ich sollte nur absitzen oder herausgehen, allein mein point d'honneur liess mir das nicht zu. Als Herr Stadtarzt dieses Geflüster hörte, sah er mich an, lächelte und nickte mir, dass es nicht übel gehe, und als die Operation fertig war, sagte er mir: „„Es ist noch gut gegangen, ich glaubte, es würde Euch mehr machen, denn im Anfang ist's immer so!""

Ostern 1823 (also mit 17 Jahren) begann er die Collegien am medicinisch-chirurgischen Institut zu besuchen, nämlich: „Anatomie unter Herrn Operator *Fries* 4 Stunden, der ich in diesem Kurse die meiste Zeit widmete; Physiologie 5 Stunden unter Herrn Dr. und Oberrichter *Schinz*, welche mir besonders nach seiner freien Art, die Studenten zu behandeln, wohl gefiel — nur die beständigen Wiederholungen, die er machte, gefielen mir nicht — und Pharmacie unter Herrn Cantonsapotheker *Irminger*, dessen Interesse für die Studenten dasjenige der andern Lehrer übertrifft, sowie auch sein freundlich zuvorkommender Ton; auch ist bei ihm kein Eigennutz vorhanden, da er sich nur 3 Stunden bezahlen liess, obgleich er öfters 5 Stunden wöchentlich Collegien hielt als nur 4; auch ist er sehr pünktlich in seinen Vorlesungen; Botanik 2 Stunden, Naturgeschichte in 6 Stunden wöchentlich von Herr Dr. und Oberrichter *Schinz*, welche mir wohl gefiel."

„Am Ende dieses Curses in den Osterferien bat ich Herrn *Irminger* auf Anrathen Herrn Stadtarztes, in der Cantonalapotheke receptiren zu dürfen, welches er mir erlaubte. Ich receptirte während dieser Ferien wöchentlich 3 Morgen, allein als die Collegien wieder für den neuen Curs anfingen, glaubte ich meine Zeit besser zu Hause anwenden zu können."

Im 2. Curs hörte er Anatomie: Osteologie, Myologie, Splanchnologie, Angiologie und Neurologie, Präparirübungen, pharmaceutische Chemie; im Herbst 1824 Chirurgie unter Herrn Spitalarzt *Meyer*, Materia medica bei Herrn Chorherr *Schinz*, Geschichte der Medicin von Dr. *Finsler*; im 3. Curs allgemeine Pathologie und Therapie, Dr. *Köchlin*; specielle Pathologie und Therapie, Poliater Dr. *Zundel*; Verbandlehre Spitalarzt *Meyer*; Geburtshülfe Prof. *Spöndly*; inneres Clinicum Archiater *Rahn*.

Wie rasch damals der Studiengang war, beweist, dass er schon im Jahr 1824 (17jährig) in der medicinisch-chirurgischen Studentengesellschaft einen Vortrag halten

[1]) 1. Pfarrer *L. Pestalozzi:* Rede, gehalten beim Leichenbegängniss.
2. Dr. *Fr. Rohrer:* Necrolog für die „Alpina", das Organ der schweizerischen Logen, 31. Mai 1891.
3. J. St. (Prof. Dr. *J. Stiefel*) in der „Neuen Zürcher Zeitung", Beilage zu Nr. 200, 19. Juli 1891. Letzterer abgedruckt und von Prof. *Rud. Wolf* mit Zusätzen versehen in der Vierteljahrsschrift der naturforschenden Gesellschaft. Jahrg. 36. Heft 2., pag. 228.

konnte „über Amputationen im Allgemeinen", und ebenso im Februar 1826 „über die Diät der Schwangern".

Am 16. März 1826 bestand er sein Examen, verreiste am 27. nach Göttingen, wo er am 12. April anlangte. Bei den dortigen Professoren durch Empfehlungsschreiben eingeführt, besuchte er im 1. Semester:

Chirurgie bei *Langenbeck* 12 Stunden, Neurologie bei eben demselben 3 Stunden, Nosologie und Therapie bei *Himly* 6 Stunden, theoretische Chemie bei *Strohmeyer* 6 Stunden, Naturgeschichte bei *Blumenbach* 5 Stunden, Ophthalmologie bei *Himly* 2 Stunden, Geburtshülfe bei *Mende* unbestimmt.

Das Tagebuch gibt nun in den nächsten 2 Jahren genaue Auskunft über die Collegien, die in jedem Semester besucht wurden, über eine grosse Zahl von ungewöhnlichen Krankheitsfällen und Operationen, namentlich in geburtshülflicher Beziehung, über sein Verhältniss zu Lehrern und Studirenden, dann auch über die Ausflüge, die in den Ferien, zusammen mit seinem Freunde *Meyer*, einmal nach Hamburg, Bremen und Brandenburg, ein andermal an den Rhein, unternommen wurden. Natürlich werden auch die Vorkommnisse in ihrem Corps Helvetia, deren Consenior *Muralt* war, vielfach besprochen.

Am 2. März 1828 meldete er sich zum Doctorexamen, das er mit der Nota „sehr gut" bestand; am 29. März fand die Promotion statt mit der Dissertation de parorchidio, und einer Praelectio über die Abweichungen des Ursprungs der grossen Gefässe aus dem Herzen und dem Arcus aortæ, beide damals selbstverständlich in lateinischer Sprache. Nachher wandte sich *M.* an den Decan mit der Frage: si me dignum habes, ad summos in medicina honores ascendere, worauf dieser ihm den Eid abnahm und nach längerer Ansprache ihn summa cum laude promovirte.

Um mit Freund *Meyer*, der ein Jahr später nach Göttingen gekommen war, gemeinschaftliche Studienreisen zu unternehmen, wartete er noch das Sommersemester 1828 bis zu dessen Promotion, nahm Privatissima bei *Himly*, *Osiander* und *Langenbeck* und besorgte unter *Himly*'s Leitung die Kranken im benachbarten Dorfe Grohne.

Im Herbst verliessen die beiden Freunde Göttingen und reisten über Berlin und Hamburg nach Copenhagen, von da über Rügen nach Halle, Jena, Würzburg, München und Wien, dann im April 1830 nach halbjährlichem Aufenthalt nach Triest und Venedig, dann Padua, Vicenza, Pavia, Piacenza, Reggio, Florenz, Livorno, Pisa, Genua und Nizza nach Montpellier (Juni 1830), wo sie 2 Monate blieben, um dann über Lyon und Châlons nach Paris zu reisen (7. Sept. 1830). Mai 1831 verliessen sie Paris, um sich in Calais nach London einzuschiffen, und bereisten nun England, Schottland und Irland bis im September 1831, fuhren dann nach Rotterdam, durchreisten Holland und Belgien und langten am 18. October 1831 in Basel an.

Ueber diese ausgedehnten Reisen hat *M.* einen ausführlichen Bericht geschrieben, und zwar in Deutschland und Italien in deutscher, in Frankreich in französischer und in England in englischer Sprache. — Es ist im höchsten Grade erstaunlich zu sehen, in welchem Umfang und in welcher Intensität die beiden Freunde ihre Reisen ausgenützt haben, um nach allen Richtungen ihre Kenntnisse zu erweitern und zu vertiefen. In allererster Linie steht natürlich das ärztliche Interesse im weitesten Sinne: in jeder Stadt werden die Spitäler besucht. Sie erkundigen sich über Zeit des Baues, Beschaffung der Mittel zum Bau und Unterhalt, Art der Organisation, Plan, Anzahl der Betten etc., Art und Weise der Aufnahme von ansteckenden Krankheiten, dann alle Détails der Einrichtung, namentlich Ventilation, Heizung, Badeeinrichtungen und Closets. In den Spitälern mit klinischem Unterricht suchen sie immer womöglich die Professoren persönlich auf, wohnen den Vorträgen bei und suchen durch Verkehr mit den Assistenten die einzelnen Persönlichkeiten, ihre Vorzüge, aber auch ihre Schwächen, die kleinen Reibereien und Eifersüchteleien kennen zu lernen, und beschreiben dies oft in sehr lebendigen Farben. Alles, was dem medicinischen Unterricht dient, vom botanischen Garten und naturwissenschaftlichen Sammlungen bis zum Secirsaal wird besucht und registrirt, und dabei den normal-



und pathologisch-anatomischen Sammlungen und den Instrumentarien ganz besondere Aufmerksamkeit geschenkt. Nach den Spitälern und Irrenanstalten werden Blinden- und Taubstummenanstalten, Waisenhäuser, Siechen- und Armenhäuser und Gefängnisse aufgeführt, und zwar alles mit kritischen Bemerkungen.

Dabei kommen aber die übrigen Sehenswürdigkeiten einer Stadt durchaus nicht zu kurz. Die landschaftlichen Schönheiten, die Kunstsammlungen, Zeughäuser, Festungen, Quarantänen und Alles was die Industrie bietet: es wird z. B. im Salzburgischen eine genaue Beschreibung der Salzbergwerke gegeben, in Istrien ebenso interessant die Gewinnung des Quecksilbers und die Fabrikation des Zinober beschrieben, wie in Manchester die Gewinnung der Schwefelsäure in Jennent's Fabrik, die ein ganzes Stadtquartier einnimmt.

Aber auch in historischer und besonders in kulturgeschichtlicher Beziehung sind diese Aufzeichnungen von hohem Werth. In den Jahren 1828 und 1829 dachte, lebte, reiste und schrieb man natürlich ganz anders als heute. Ueberall berichten sie über den Zustand des Volkes, das Verhältniss der verschiedenen Volksklassen zu einander, über Armuth, Steuerverhältnisse, Regierungssystem, deren Schatten- und Lichtseiten etc.

Gestatten Sie mir, Ihnen an einigen Beispielen zu zeigen, wie umständlich damals bisweilen das Reisen sein konnte:

„Unsre Abreise von München war für den 13. October 1829 festgesetzt, und schon hatten wir den 9. mit einem Schweizerkutscher gesprochen, der mit einem dreispännigen Wagen von Bern aus gefahren war und eine Familie in Wien abholen musste. Als wir aber den 10. unsre Pässe auf der Polizei abholen wollten, erfuhren wir, dass der abgelaufene Pass eines Ausländers in Bayern weder verlängert, noch auf denselben ein neuer ausgestellt werden dürfe. Wir wendeten uns an den Director der Polizei, um durch seine Hülfe Pässe zu erhalten, allein umsonst. Dieser ertheilte uns den Rath, sogleich nach Hause zu schreiben, um uns neue Pässe ausstellen zu lassen, und diese dann hier vom österreichischen Gesandten unterschreiben und von der Münchener Polizei visiren zu lassen, durch welches fatale Ereigniss wir nun volle 8 Tage aufgehalten wurden. Den 10. Abends 7 Uhr schickte ich die alten Pässe ab nach Hause, und den 17. Morgens erhielten wir die neuen Pässe. In einer Beziehung kam uns die Verzögerung gut, denn als es den 14. schönes Wetter war, besuchten wir noch den Starnbergersee mit *Ammann* und dem Engländer *Sanders* und hatten ausserdem noch Gelegenheit, die seit dem 12. eröffnete Kunstausstellung mit Musse besehen zu können."

Einige Wochen vorher wollten sie in einem der kleinen Duodez-Fürstenthümer am Montag einen Hauderer (d. h. Lohnkutscher) zur nächsten Stadt nehmen, erhielten aber den Bescheid, dass auf der Strecke nur die herzogliche Post fahren dürfe, dass dies aber nur an zwei Tagen, nämlich Mittwoch und Samstag, der Fall sei.

Kaum können wir uns ihr Erstaunen vorstellen, wie sie im Juli 1831 in Manchester die erste Eisenbahn sahen und darin in einer Stunde die Strecke von 30 Meilen nach Liverpool zurücklegten. Mit kindlicher Naivität wird die Einrichtung der Bahn, der Wagen und die Schnelligkeit beschrieben: „Die Bewegung ist so schnell, dass man die Gegenstände, die man passirt, kaum unterscheiden kann, besonders wenn man eine andere solche Carawane antrifft, kann man nicht einmal die einzelnen Wägen, geschweige denn die einzelnen Personen unterscheiden."

October 1831 kehrten die Beiden, wohlausgerüstet mit Kenntnissen und Erfahrungen, in die Heimath zurück, meldeten sich sofort beim Präsidenten des Gesundheitsrathes, Regierungsrath Dr. *Hegetschweiler*, mit Eingabe des Curriculum vitæ zum Staatsexamen, dessen schriftlichen und mündlichen Theil sie am 23. November und 3. December glücklich und gut bestanden.

In das nächste Jahr fällt *Muralt*'s Verheirathung mit Henriette Hirzel. Er legte damit den Grund zu einem in seltener Weise schönen und glücklichen Familienleben. Schon in den nächsten Jahren sehen wir ihn in reger Thätigkeit als Hausarzt, nament-



lich seit dem Rücktritt des Dr. *Rud. Rahn* zum Löwenstein, der ihm sehr gewogen war. Er freute sich sehr, unter seinen Patienten namentlich „viele Leute von ausgezeichneten Fähigkeiten, d. h. in Beziehung auf Intelligenz hervorragende zu sehen," wie Prof. Hottinger, Dr. Bluntschli, Dr. Bernh. Hirzel, Antistes Füssli, Regierungsrath Sulzer, Professor Gräffe, Prof. Ehrenberg etc. etc.

Seine Lieblingsfächer waren die Geburtshülfe und die Augenheilkunde. Das erstere trat aber immer mehr in den Hintergrund, da er von Augenkranken zu Stadt und Land viel um Rath gefragt wurde und namentlich die Zahl der Augenoperationen sich bedeutend steigerte. Bei Gründung unserer Universität 1832 liess er sich zum Privatdocenten wählen und hielt regelmässig jedes 2.—3. Semester theoretische Curse über Augenheilkunde und namentlich einen gut besuchten Augenoperationscurs. Wegen schwerer Erkrankung im Jahr 1844 trat er von dieser Stellung zurück und widmete sich von da an nur seiner Thätigkeit als practischer Arzt und Augenarzt, immerhin die öffentlichen und gemeinnützigen Stellen beibehaltend. Im October 1839 wurde er nämlich in Spitalpflege, Gesundheitsrath, Spitalaufnahmscommission und Militärwundschau gewählt, war überall ein eifriges und thätiges Mitglied, absolut unabhängig gegen politische Beeinflussungen. Da er in freundschaftlichem Verhältniss zu *Schönlein* und *Demme*, weniger zu *Pfeuffer*, später aber ganz besonders zu *Hasse* stand, gelang ihm trotz vielfacher Opposition die Durchführung von wichtigen und wohlthätigen innern Einrichtungen im Spital, ferner der Organisation des ärztlichen Dienstes und besonders der Stellung der Aerzte zur Aufsichtsbehörde.

Schon 1836 hatte er, als Regierungsrath und Gesundheitsrath sich mit Einführung der Receptur beschäftigten, in ärztlichen Kreisen und durch eine Reihe von Zeitungsartikeln im „Constitutionellen" energisch für diese Neuerung das Wort ergriffen, da er von Anfang an nicht selbst dispensirt hatte. Als aber die Behörden die Angelegenheit nicht förderten, so vereinigten sich die Mehrzahl der städtischen Aerzte und erklärten dem Gesundheitsrathe und den Apothekern in einer durch ihn verfassten Zuschrift „den festen Entschluss, mit Anfang des Jahres 1837 sich nur der Receptur bedienen zu wollen." Auf seine Veranlassung brachte sein Freund *Toggenburg* in Winterthur einen gleichen Beschluss unter der Mehrzahl der dortigen Aerzte zu Stande.

Schon 1835 hatten *Meyer*, *Rahn* und *Muralt* mit noch 7 andern Collegen eine medicinische Freitagsgesellschaft gegründet. Sie versammelten sich alle 14 Tage abwechselnd in der Wohnung eines Mitgliedes und hielten nach alphabetischer Ordnung einen Vortrag. Es gelang ihnen dadurch, die collegialen Beziehungen, die früher oft sehr bedenklich gewesen sein müssen, viel freundlicher zu gestalten. Die Protocolle dieser Gesellschaft sind der medicinischen Bibliothek einverleibt.

Seit 1834 war *Muralt* Mitglied der städtischen Armenpflege, später der Pfrundhauspflege und der Friedhofcommission, und besorgte als Nachfolger Dr. *Rud. Rahn*'s unentgeltlich die Stelle des Hausarztes an der Blinden- und Taubstummenanstalt, und zwar mit ganz besonderer Freude und Hingebung.

In dieser reichen und vielgestaltigen Thätigkeit wurde er 1851 durch längeres Kranksein gestört. Er hatte oft an Kehlkopfcatarrhen gelitten, dieselben nicht geschont und erkrankte nun ernstlich, so dass sein Freund *Meyer* um sein Leben besorgt war. Nachdem er ein halbes Jahr seiner Gesundheit gelebt hatte, erholte er sich nach einer Cur in Ems wieder vollständig, kam aber zur Einsicht, dass er in Zukunft seine Thätigkeit als practischer Arzt reduciren müsse. Er that dies auch sofort, und nachdem er früher schon aus Gesundheitsrath und Militärwundschau ausgetreten, gab er auf *Meyer*'s Veranlassung auch seine Demission aus der Spitalpflege, der er 12 Jahre angehört hatte.

Um so eher konnte er sich nun den gemeinnützigen Werken widmen, für die er immer ein warmes Herz gehabt hatte. Ausser der vielfachen Thätigkeit in den Armen- und Wittwenstiftungen der Freimaurerloge betheiligte er sich an zahlreichen Werken der Gemeinnützigkeit, die hier nur dem Namen nach angeführt werden mögen:



1856 half er mit zu der Begründung der Gesellenherberge, bei deren Liquidation im Jahr 1874 er einen Ueberschuss von Fr. 10,000 fürs Kinderspital und Fr. 3000 für die Diaconissenanstalt erzielte.

1861 kaufte er mit Stadtrath Freudweiler und Zeller-Klauser 10 Jucharten Land in Aussersihl zum Zweck der Erstellung von Arbeiterwohnungen.

1873 traf er die Einleitungen zum Neubau des Bürgerasyls, einer städtischen Kostgängeranstalt, und hatte die Befriedigung, dass nach seinen Referaten im grossen Stadtrath und in der Bürgergemeinde seine Vorschläge angenommen wurden.

Unterdessen hatte er sich von seiner Thätigkeit als Arzt ganz zurückgezogen, zumal er wegen Presbyopie Augenoperationen nicht mehr ausführte, sondern von 1861 an alle Patienten an den ihm befreundeten Prof. *Horner* gewiesen hatte.

1878 trat er altershalber von seinen öffentlichen Stellen zurück und erhielt bei diesem Anlass vom Stadtrath die goldene Verdienstmedaille. Er behielt nur noch das Präsidium des Krankenmobilien-Magazins, der medicinischen Bibliothekgesellschaft und der Safranzunft.

1880 schenkte er der medicinischen Bibliothekgesellschaft etwas über 1000 Nummern aus seiner Bibliothek. Der Rest von circa 500 Bänden fiel ihr nach seinem Wunsche dieses Jahr zu.

1878 hatte er sein 50jähriges Doctorjubiläum gefeiert und am 14. November 1882 beglückwünschte ihn Prof. *Wyss* in unserm Kreise in warmer Ansprache zu seiner 50-jährigen Mitgliedschaft. Ihn, der einer alten Arztfamilie entsprossen, freute dabei ganz besonders, dass unter den ihn beglückwünschenden Berufsgenossen sein Sohn, Schwiegersohn und Enkel anwesend waren.

Der verstorbene *Meyer-Ahrens*, ein Freund unseres *Muralt*, resumirt in seiner trefflichen Biographie des Stadtarztes *Johannes v. Muralt*[1]) dessen Lebensziel wie folgt, und wir stehen nicht an, dasselbe unverändert auf den *Muralt* anzuwenden, dessen wir heute gedenken:

Meyer-Ahrens sagt: „*Muralt* wirkte nicht, um Ehre und einen grossen Namen zu gewinnen, sondern um der Liebe willen. Glücklich die Menschen, glücklich die Aerzte namentlich, denen bei ihrem ganzen Leben und Weben und Wirken das Glück und Wohl ihrer Mitmenschen das letzte Ziel ist. Sie allein und nur sie allein finden die Satisfaction, die der ärztliche Beruf zu geben vermag, und die weder Titel, noch Orden, noch academische Aemter zu gewähren vermögen. Und das war das letzte Ziel des wahrhaft frommen Arztes, dessen Leben wir hier geschildert haben.“ *W. M.*

Aargau. † Georg Mühlebach in Stein und Dr. Carl Wilhelm Ducloux in Laufenburg. Der Tod hat jüngst zwei frickthalische Aerzte, den einen im rüstigen Mannes-, den andern im hohen Greisenalter von hinnen gerufen. Es starb nämlich in Stein (Aargau) am 24. Nov. abhin Herr Collega *Georg Mühlebach*, geboren den 3. Sept. 1847 zu Tegerfelden, Bezirks Zurzach. Nach Absolvirung der Bezirksschule und des Gymnasiums studirte derselbe an der Universität Zürich und in Wien und begann nach bestandenem Staatsexamen im Herbst 1877 die ärztliche Praxis in Frick. Im Jahr 1884 siedelte er nach Stein-(Säckingen) über. An beiden Orten gewann er durch stets aufopfernde Dienstbereitschaft und Pflichteifer sehr bald eine ausgedehnte Praxis. Einen eigenen Hausstand hat er nicht gegründet; mit Politik hat er sich wenig beschäftigt, da ihm der ärztliche Beruf Hauptsache war. Vor zwei Jahren von der Influenza befallen, litt er zeitweise an vorübergehenden Rückfällen. Letzten Herbst begannen sich die Zeichen der Lebercirrhose mit ihren Folgen einzustellen und nach vierteljähriger Krankheitsdauer erlag der sehr corpulente, sehr kräftig und gesund gewesene, um seine kranke Clientèle bis an sein Ende besorgte Arzt und Menschenfreund im besten Alter. Terra sit ei levis!

[1]) Schweiz. Zeitschrift für Heilkunde. Bd. I, pag. 268 und 423 und Bd. II, pag. 25.



Kurz darauf am 28. Nov. abhin starb in Laufenburg der Nestor der aarg. Aerzte: Herr Dr. med. *Carl Wilhelm Ducloux,* 83 1/2 Jahre alt. Geboren den 14. Mai 1808 in Laufenburg, studirte er nach damals kurzer Schulung Medicin auf den Universitäten Freiburg i/B., Heidelberg, München und Paris. Nach aargauischem Staatskalender fällt die Patentirung als Arzt in das Jahr 1826. Seine Praxis begann er in Frick, aber nur kurze Zeit, siedelte dann nach Wegenstetten über und von dort im Jahr 1831 nach seiner Vaterstadt Laufenburg. Hier practicirte er als vielbeschäftigter, gewissenhafter Arzt beinahe 60 Jahre lang. Er bekleidete nebenbei vielfache Beamtungen, war längere Zeit Stadtammann von Laufenburg, Bezirksarzt, Bezirksamtsstatthalter, 16 Jahre lang Bezirksamtmann und Bezirksverwalter bis vor kurzer Zeit. Als Schulinspektor, langjähriger Bezirksschulrathspräsident leistete er auch der Schule grosse Dienste. Herr *Ducloux* war nicht nur ein pünktlicher, gewissenhafter Arzt, sondern auch ein äusserst pflichtgetreuer Beamter, dessen militärische Strenge, Pünktlichkeit und Ordnungsliebe Manchem etwas zu pedantisch scheinen mochte. Die ärztliche Praxis hat er bis kurz vor seinem Tode ausgeübt; sein Geist ist trotz hohen Alters frisch und rege geblieben, allein die Körperkräfte nahmen seit letztem Herbst sichtlich ab. Er starb sanft an Marasmus und beginnender Gangræna senilis pedum. Eine sechszigjährige ärztliche Praxis gehört zu den grossen Seltenheiten und bleibt für die meisten ein frommer Wunsch, wesshalb wir dem Verstorbenen in freundlichem Andenken ein herzliches Requiescat in pace zurufen.

Frick im December 1891. *F. J. M.*

Wochenbericht.

Schweiz.

Schweiz. Universitäten. Frequenz der medicinischen Facultäten im Wintersemester 1891/92.

			Aus dem Canton		Aus andern Cantonen		Ausländer		Summa		Total
			M.	W.	M.	W.	M.	W.	M.	W.	
Basel	Winter	1891/92	**38**	**1**	**81**	—	**21**	—	**140**	**1**	**141**[1])
	„	1890/91	38	1	70	—	16	—	124	1	125
Bern	„	1891/92	**73**	—	**83**	—	**31**	**62**	**187**	**62**	**249**[2])
	„	1890/91	72	—	94	2	31	64	197	66	263
Genf	„	1891/92	**25**	—	**66**	—	**80**	**52**	**171**	**52**	**223**[3])
	„	1890/91	24	—	71	—	78	45	173	45	218
Lausanne	„	1891/92	**30**	—	**39**	—	**12**	**2**	**81**	**2**	**83**[4])
	„	1890/91	37	—	19	—	6	1	62	1	63
Zürich	„	1891/92	**55**	**5**	**99**	**1**	**48**	**37**	**202**	**43**	**245**[5])
	„	1890/91	67	7	114	1	49	34	230	42	272

Total der Medicinstudirenden in der Schweiz im Wintersemester 1891/92 = **941;** davon 596 Schweizer; 1890/91 = 941 (617 Schweizer). Ausserdem zählt:

[1]) Basel: 4 Auditoren; [2]) Bern: 1 Auditor; [3]) Genf: 7 Auditoren, worunter 2 weibliche (1 Schweizerin, 1 Ausländerin), und 31 Schüler der zahnärztlichen Schule; [4]) Lausanne: 4 Auditoren; [5]) Zürich: 33 Auditoren (4 weibliche).

Vergl. Frequenz im letzten Sommersemester: Corr.-Blatt 1891, pag. 455.

— Im vergangenen Quartal haben das **Medic. Fachexamen** mit Erfolg bestanden:

Bern, III. Serie: *Rudolf Häni* von Wengi b./B. (Bern); *Clara Wildenow* von Bonn (Deutschland); *Paul Deucher* von Steckborn (Thurgau); *Johann Næf* von Oberutzwyl (St. Gallen); *Ernst Siegenthaler* von Langnau (Bern); *Albert Rüedi* von Niederösch (Bern); *Albert Senn* von Wyl (St. Gallen); *François Dizard* von Bonfol (Bern).

Lausanne, II. Serie: *Arthur Gamgee* von England.

Basel, II. Serie: *René Benner* von Mülhausen (Elsass); *Emil Koch* von Ruswil



(Luzern); *Walther Martig* von Basel; *Theophil Gloor* von Basel; *Raoul de Seigneux* von Genf.

Genf, II. Serie: *Michael Foster* von Hutington (England); *Numa Huguenin* von Locle (Neuchâtel); *Robert Divichert* von Marot (Fribourg).

Zürich, III. Serie: *Arthur Bernheim* von Zürich; *Jakob Bernheim* von Zürich; *Oskar Beuttner* von Bischofszell (Thurgau); *Edelbert Boos* von Amden (Appenzell); *Adam Bopp* von Unterhallau (Schaffhausen); *Robert Bucher* von Luzern; *Felix Etienne* von Tramelan (Bern); *Otto Hallauer* von Trasadingen (Schaffhausen); *Paul Herzog* von Uettweilen (Thurgau); *Moritz Holzmann* von Hottingen (Zürich); *Heinrich Hünerwadel* von Lenzburg (Aargau); *Karl Meyer* von Zürich; *Romeo Noseda* von Vacallo (Tessin); *Hermann Notz* von Zürich; *Jean Nötzli* von Höngg (Zürich); *Paul Ruepp* von Sarmenstorf (Aargau); *Theodor Schæpi* von Winterthur (Zürich); *Gottfried Schmid* von Aussersihl (Zürich).

— **Zürich.** Universität. Nachdem Herrn Prof. Dr. *Edwin Klebs* auf sein Ansuchen die Entlassung von seiner Stellung auf den 31. März 1892 gewährt und darauf auch der erwünschte Urlaub bis dahin ist bewilligt worden, ist zum Professor der allgemeinen Pathologie und pathologischen Anatomie berufen Herr Prof. Dr. *Hugo Ribbert* aus Bonn. Derselbe wird die Vorlesungen und Curse mit dem 15. Januar 1892 aufnehmen.

— **Haltbarkeit des Bromäthyls.** In Nr. 1 der schweiz. Wochenschrift für Chemie und Pharmacie, das wir in vortheilhaft veränderter Form und mit erweitertem Interessenkreise begrüssen, berichtet *M. C. Traub* u. A. über die Darstellungsweise des Bromäthers und über folgende die Haltbarkeit des Präparates beweisende Beobachtungen:

1) Der Rest in 500 gr haltigen gelben Stöpselgläsern, denen zu verschiedenen Zeiten kleinere Quantitäten entnommen wurden, erwies sich nach einem halben Jahre noch als tadellos.

2) Bei mit Kork verschlossenen 100 gr Gläsern zeigte nach $^3/_4$ Jahren die Füllung einzelner Gläser unangenehmen Geruch. Die Korkzapfen waren angegriffen und das Präparat erwies sich nicht mehr indifferent gegen Schwefelsäure. (Vgl. Corr.-Blatt 1890, pag. 107.) Bei Glasverschluss blieb der Inhalt unverändert.

Also: Der pract. Arzt darf Bromäthyl ruhig in 100 oder 500 gr-Gläsern vorräthig halten und nach Bedürfniss davon verwenden. Korkverschluss aber ist verwerflich.

Ich habe beispielsweise Reste von Bromäthyl in 100 gr-Fläschchen (Bohny & Hollinger) noch nach 1 Jahr untersucht, benützt und tadellos befunden. Die Aufbewahrung auch der dunkeln Gläser muss aber im dunkeln Schranke geschehen.

Ausland.

— **Die Herstellungsweise der Buzzi'schen Seifen.** In der ersten Juli-Nummer dieses Jahres habe ich in diesem Blatte eine kleine Abhandlung über medicinische Seifen gebracht und dabei insbesondere der *Buzzi*'schen Seifen Erwähnung gethan. — Seitdem hat *Buzzi* seine bisherigen Studien über medicamentöse Seifen in einer längeren Abhandlung: „Beitrag zur Würdigung der medicamentösen Seifen unter Zugrundelegung von Seifen in flüssiger und weicher Form“ (*Unna*'sche Monatshefte für practische Dermatologie, zweite Reihe, 6. Heft) veröffentlicht. — Aus dieser ausgezeichneten Arbeit, deren Lectüre wir Jedem empfehlen, der sich mit diesem Gegenstande näher zu befassen wünscht, will ich hier nur Eines besonders hervorheben: die Herstellungsweise fraglicher Seifen, die als Unicum dasteht und gewiss viele Collegen interessiren wird. Das Verfahren ist folgendes:

1) Aus feinstem Olivenöl und englischer Soda wird zunächst eine feste Natronseife hergestellt;

2) Mit verdünnter Schwefelsäure wird diese Natronseife gespalten und dabei die Fettsäuren in schneeweissen Flocken gewonnen, welche so lange mit destillirtem Wasser ausgewaschen werden, bis die abtropfende Flüssigkeit völlig neutral reagirt.

3) Die so gewonnenen reinen Fettsäuren werden mit Kaliumhydroxyd zu einer Kaliseife verarbeitet. Die Bindung beider Körper geht ohne weiteres vor sich; das einzige nebenbei entstehende Produkt ist Wasser. Während sich die Verbindung vollzieht, wird die Seife wiederholt einer Prüfung ihrer Neutralität unterworfen und je nachdem die Reaction ausgefallen, minimale Mengen Fettsäure- oder Kaliumhydroxydlösung hinzugesetzt bis zu absoluter Neutralität. Um die gewünschte Consistenz zu erhalten, aber auch um einem eventuellen Dickwerden der Seife entgegenzutreten, wird der fertigen Seife eine geringe Menge Glycerinum purissimum hinzugesetzt.

Eine solche Seife zeigt mit Phenolphthalein — Spuren freien Alkalis geben, mit einer Lösung von Phenolphthalein versetzt, eine rothe Färbung — keine Färbung, ist somit absolut neutral und bleibt auch unbestimmbare Zeit nach ihrer Herstellung neutral.

Diese Seife bildet, wie schon an anderer Stelle gesagt wurde, die Grundlage aller übrigen *Buzzi-Keysser*'schen Seifen. Die meisten bei medicamentösen Seifen in Frage kommenden Medicamente lassen sich ohne oder mit geringen Zusätzen an Lösungsmitteln in derselben auflösen. Für Stoffe wie Schwefel, weisses Quecksilberpræcipitat, Marmor, etc., welche wegen ihrer Unlöslichkeit sich aus der flüssigen Seifengrundlage leicht ablagern und durch Schütteln schwer wieder vertheilen lassen, musste eine andere Seifengrundlage geschaffen werden und diese fand sich in einer weichen Seife von salbenartiger Consistenz, welche durch Eindickung der oben erwähnten Grundseife auf dem Wasserbade erhalten wird.

Die alkalischen *Buzzi*'schen Grundseifen (flüssige und weiche) werden aus den neutralen mit einem Zusatz von 4% Kal. carb. pur. gewonnen. Als Alkaliüberschuss erwies sich nämlich das kohlensaure Kalium zweckmässiger als das Kaliumhydroxyd, dessen Wirkung für viele Fälle zu energisch ist.

Die überfetteten *Buzzi*'schen Seifen enthalten 3—4% Lanolin, das auf mechanischem Wege der flüssigen Seifengrundlage einverleibt wird und wobei dasselbe in feinster Vertheilung im Seifenkörper suspendirt ist. — Bei den weichen Seifen können natürlich grössere Mengen Ueberfett ohne Schwierigkeit einverleibt werden.

Die Dosirung der Medicamente ist bei den *Buzzi*'schen Seifen grundsätzlich eine starke, da durch entsprechende Verdünnung mit Waschwasser die Wirkung derselben abgeschwächt werden kann. Von einer Vermengung mehrerer Arzneimittel in einer Seife ist vorläufig Abstand genommen worden.

Diese wenigen Andeutungen mögen genügen, um einen Einblick in die Fabrikation der *Buzzi*'schen Seifen zu gewähren, die als eine sehr grosse Bereicherung unseres Arzneischatzes zu bezeichnen sind. Besitzt der flüssige Aggregatzustand dieser Seifen an sich schon grosse Vorzüge, so liegt ein weiterer grosser Vorzug darin, dass es hierdurch möglich wurde, eine absolut neutrale Seife zu Stande zu bringen. Dieser Vorzug ist einleuchtend. Denn einmal kann uns eine absolut neutrale Seife an sich mit ihren rein neutralen Wirkungen erwünscht sein, zum andern wird es hierdurch möglich, der Seife gewisse Medicamente einzuverleiben, die nur in absolut neutralen Seifen sich unzersetzt erhalten. Endlich haben wir es hierdurch in der Hand, die Alkalicität absichtlich alkalisch gemachter Seifen genau zu prozentiren und dieselbe nicht innert unbestimmten und oft breiten Grenzen schwanken lassen zu müssen, wie dies bei den gewöhnlichen Kaliseifen des Handels der Fall ist, die zudem das freie Alkali sehr ungleichmässig vertheilt enthalten.

Welche Vorzüge die Seifenbehandlung der Hautkrankheiten überhaupt und insbesondere diejenige mit flüssigen Seifen gegenüber andern Behandlungsweisen, zumal derjenigen mit Salben, besitzt, dies wurde auch schon an anderer Stelle hervorgehoben. Ich wiederhole hier nur noch, dass durch die flüssige Form, durch Abschluss von Luft und Licht eine bessere Erhaltung der den Seifen einverleibten Medicamente ermöglicht ist; dass hierdurch den verschiedenen therapeutischen Medicationen besser entsprochen werden



kann; dass das Wasser entbehrlich, was oft gewünscht wird, und endlich, dass die Vertheilung der Medicamente eine gleichmässige und ihre Dosirung eine genaue ist.

Zu den schon erwähnten sind von *Buzzi* folgende neue Seifen einer genauen Untersuchung unterzogen worden: Anthrarobin-, Aristol-, Chrysarobin-, Jod-, Jodkali-, Jodphenil-, Leberthran-, Naphthol-, Perubalsam-, Quecksilber-, Rosmarin-, Salicylsäure-, Salipyrin-, Schwefel-, Silber- (Silberoxyd- und Cyansilber-), Styrax-, Tannin-, Terpentin-, und weisse Quecksilberpræcipitat-Seife.

Bei den entsprechenden Kapiteln hebt *Buzzi* die Herstellung und die Eigenschaften der einzelnen medicamentösen Seifen hervor. Besonders dankbar können wir ihm sein, uns über den Schwindel, der mit Jod- und Salicylsäure-Seifen getrieben wird, belehrt zu haben.

Im Uebrigen verweise ich auf die erwähnte Arbeit selbst, die des Guten und Interessanten Vieles enthält. — *Santi* (Bern).

— Der **deutsche Verein für öffentliche Gesundheitspflege** wird laut Beschluss seines Ausschusses seine nächste Jahresversammlung in der ersten Hälfte September in Würzburg abhalten und zwar unmittelbar vor der zu Nürnberg tagenden Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte.

— In Ergänzung der s. Z. übermittelten „Bedingungen der von dem Deutschen Verein für öffentliche Gesundheitspflege und dem Verein Concordia ausgeschriebenen **Preisbewerbung** für die beste Construction eines in Arbeiterwohnungen zu verwendenden **Zimmer-Kochofens,**“[1]) theilt der ständige Secretär des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege, Dr. *Alex. Spiess*, mit, dass die für die Preisbewerbung bestimmten Musteröfen, nebst den dazu gehörigen Zeichnungen und Beschreibungen in der Zeit vom 24. bis 31. Januar 1892 an die Speditions-Firma Gustav Knauer, Berlin W (62), Wichmannstrasse 5 frachtfrei einzuliefern sind.

Für Kochherde, die erst nach dem 31. Januar in Berlin eintreffen, kann eine Berücksichtigung Seitens des Preisgerichts nicht zugesagt werden.

Das Gutachten des Preisgerichtes und die Ausstellung der eingegangenen Musteröfen wird wegen der vorzunehmenden Heizversuche vermuthlich erst gegen Ende des Winters stattfinden können.

— **Ueber Selbstreinigung der Flüsse** veröffentlicht Prof. *v. Pettenkofer* einen bemerkenswerthen Aufsatz in der Dtsch. med. Wochenschrift, der allerdings in erster Linie die z. Z. lebhaft besprochene Canalisationsfrage Münchens im Auge hat, daneben aber einige principielle Punkte berührt, über die wir hier kurze Notizen geben.

Es ist eine häufig constatirte Thatsache, dass Wasserläufe, die durch organische Stoffe verunreinigt sind in einer Weise, dass das Wasser getrübt ist, üblen Geruch zeigt und darin Fische und andere Wasserthiere und Wasserpflanzen absterben, sich von selbst wieder reinigen. Wenige Kilometer unterhalb der Stelle der Verunreinigung hat das Wasser wieder dieselbe Frische und enthält nicht mehr organische Bestandtheile, als oberhalb der Stelle.

Die Quellen der Flussverunreinigung sind hauptsächlich die Siele, welche ausser menschlichen Fäcalien die Abfälle des menschlichen und thierischen Haushaltes, der Gewerbe und der Industrie mit sich führen. Für die letzteren lassen sich keine Maasse aufstellen, die für eine Durchschnittsberechnung irgend welchen Werth besitzen; da müssen die örtlichen Erhebungen jeweilen zu Grunde gelegt werden. Für die Fäcalien muss per erwachsenen Menschen bei voller Ernährung 1254 gr. Harn und 131 gr. Koth gerechnet werden, welche 73 gr. feste Bestandtheile enthalten.

Für die Frage der Möglichkeit der Flussverunreinigung muss ausser der Quantität des Sielwassers und der Menge seiner organischen Bestandtheile die Wassermenge des Flusses bei niedrigstem Wasserstande und die durchschnittliche Stromgeschwindigkeit als Grundlage genommen werden.

[1]) Corr.-Blatt 1891, pag. 94.



Pettenkofer hat schon vor Jahren den empirischen Satz aufgestellt, dass jedes, auch fäcalienhaltiges Sielwasser eingeleitet werden könne, wenn die Wassermenge beim niedrigsten Stande das 15fache von der durchschnittlichen Menge des Sielwassers bei trockenem Wetter betrage und die Geschwindigkeit des Flusses nicht wesentlich geringer als die des Wassers in den Sielen ist.

Einen Maassstab für die Verunreinigung geben die Rückstände an organischen Stoffen, die durch Eindampfen von je 1 Liter Wasser gewonnen werden; dazu die nöthige Sauerstoffmenge, welche zur Oxydation dieser Stoffe erforderlich ist. Ferner ist ausschlaggebend für die Beurtheilung eines Wassers die Zahl der Mikrobien auf den Cubikcentimeter berechnet. Sie stehen gewöhnlich zu den organischen Stoffen in directem Abhängigkeitsverhältniss (insofern wir es mit fliessenden Wassern zu thun haben). Für die practische Hygiene ist allerdings die blosse Anzahl der Bacterien von geringerer Bedeutung, als deren Qualität. Die pathogenen Bacterien sind es, die schwer ins Gewicht fallen; doch haben wir da bei der Schwierigkeit der Untersuchung zu wenig Anhaltspunkte, um darauf eine Beurtheilung in jedem Fall zu begründen. Nach diesen Gesichtspunkten wäre die Reinheit eines Wassers zu beurtheilen. —

Für eine Anzahl von Wasserläufen ist nun festgestellt, dass sie sich immer von selbst reinigen; die organischen Substanzen vermindern sich, die Zahl der Bacterien nimmt ab. *Schlatter* hat dies z. B. für die Limmat bei Zürich, *Cramer* für den Seewenbach (Basel) nachgewiesen.

Pettenkofer fragt nun nach der Ursache der Selbstreinigung: was macht Bacterien, was die organischen Stoffe verschwinden?

Zunächst muss man an Niederschlag, an Sedimentiren denken. Sedimente setzen sich im langsam fliessenden Wasser eher ab, als im rasch fliessenden und doch verunreinigen sich die erstern, wie die Erfahrung täglich zeigt, viel leichter, als letztere. Beim rasch fliessenden Wasser aber kommt es zu keinen irgend nennenswerthen Niederschlägen; es sind vielmehr andere Kräfte, welche die gelösten organischen Stoffe zum Verschwinden bringen; es sind theils chemisch, theils biologisch wirkende Momente. Zunächst spielt der im Flusswasser absorbirte Sauerstoff eine grosse Rolle, der einestheils aus der Luft stammt, anderntheils von chlorophyllhaltigen Wasservegetationen geliefert wird. Der Sauerstoff wirkt direct oxydirend und dient auch den Wasserpflanzen zum Gedeihen, die ihrerseits wieder eine gewisse Menge von organischen Stoffen verzehren. Eine Ueberdüngung kann auch schädlich auf die Vegetation wirken. Algen z. B. ertragen immerhin 1 pro mille organischen Nährstoff im Wasser. Vernichtend für die Vegetation können auch chemische Stoffe werden (Säuren etc.), welche von Fabriken abgeschwemmt werden.

Welche Bedeutung dem Sauerstoff im Wasser zukommt, mag die Beobachtung eines Aquariums lehren, namentlich eines solchen, in dem Thiere in Seewasser gehalten werden. Die nicht verzehrte Nahrung (Fleisch) und die Excremente bleiben liegen; trotzdem nimmt das Wasser niemals einen unangenehmen Geruch an, oder trübt sich, so lange atmosphärische Luft durchgeleitet wird, welche das Wasser der Temperatur und dem Barometerstand entsprechend mit Sauerstoff sättigt. —

Die Fäcalien sind gerade für die Pflanzen leicht assimilirbare Nährstoffe. Die Assimilirbarkeit kann freilich sehr erschwert werden durch das Volumen des zu Assimilirenden. Grosse Brocken verdaut auch der menschliche Magen schlecht oder gar nicht, und ebenso werden die Wasseralgen und Wasserbacterien nicht mit Kothballen, Putzlumpen, Gemüseblättern etc. fertig. Es empfiehlt sich daher, solche Dinge zu zerkleinern, oder durch ein Gitterwerk zu fangen, ehe sie in den Fluss kommen. Ueberdies ist darauf zu achten, dass auch kleinere, leicht schwemmbare Stoffe sich nicht ablagern und zu Massen ansammeln können. Dieser Uebelstand tritt da ein, wo ein rascher fliessendes Siel- oder Canalwasser in einen Fluss mit geringer Geschwindigkeit mündet (z. B. in die Seine, die Spree). —

Das sind die Grundlagen, nach denen nach *Pettenkofer* die Anlage eines Schwemm-

systems beurtheilt werden muss. Darauf gestützt glaubt er für München die Ableitung aller Abwässer in die Isar unbedenklich empfehlen zu können, indem das Verhältniss von Stromgeschwindigkeit und Wassermasse zu den gelieferten Quantitäten von Schmutzwasser so günstig steht, dass keine dauernde Flussverunreinigung zu fürchten ist. *Garrè.*

— **Die Behandlung der Varicocele und Atonie der Neurastheniker.** Von dem Gedanken ausgehend, dass die Varicocele zuweilen in ursächliche Verbindung mit der Neurasthenie zu bringen sei, hat Dr. *Wiederhold* in Wilhelmshöhe (D. med. Woch. Nr. 37) durch combinirte Behandlung mittelst Wassers und Elektricität den Tonus der erschlafften Gefässwandung der Venen des Samenstranges zu heben versucht. Das gelingt sehr gut in folgender Weise:

Mittelst knopfförmiger Kugelelektrode, die gut mit Zunder und Leinen überzogen und mit dem —Pol armirt ist, wird, während die Anode oberhalb des Schenkelringes vom Patienten gehalten wird, eine faradogalvanische Massage durch Streichen entlang des Samenstranges ausgeführt, etwa 100 Streichungen in der Sitzung. Der galvanische Strom wird in Stärke von 1 Milliampère und der faradische bis zur deutlichen Fühlbarkeit benützt. Dann wird eine etwa fingerlange convex gelegene Elektrode längs des Samenstranges mit dem —Pol verbunden aufgesetzt, Anode bleibt wie oben, und nun ein faradogalvanischer Strom von gleicher Stärke wie oben zur Entwicklung gebracht; nach einer guten Minute schaltet man den faradischen Strom aus und lässt eine weitere Minute nur den galvanischen noch durchfliessen, der dann mittelst Rheostat ausgeschaltet wird. Vom kalten Wasser wird in Gestalt kühler Halb- und Sitzbäder Gebrauch gemacht und ausserdem die Spritzstrahldouche entlang dem Samenstrange ganz kurz geführt und ebenso die aufsteigende Brause gegen Perineum und Hoden gerichtet. Ein gut anliegendes Suspensorium wird endlich tagsüber als mechanisches Hilfsmittel zur Verhütung weiterer Ausbildung der Varicocele getragen. Bei dieser doch allein gegen das örtliche Leiden gerichteten Behandlung hat Dr. *Wiederhold* aus den traurig verzagten Neurasthenikern arbeitsfähige, genussfrohe Menschen sich entwickeln und zwar in weitaus kürzerer Zeit, als es sonst bei den unseren Heilbestrebungen so sehr viel Hindernisse in den Weg legenden Neurasthenikern der Fall ist.

In ähnlicher Weise, wie bei der Varicocele des Mannes pflegt Dr. *Wiederhold* auch bei constatirtem Ovarialschmerz der weiblichen Kranken die Behandlung einzuleiten, und ist so zufrieden mit den Resultaten, dass er nicht ansteht, diese Methode zu empfehlen. Auf das empfindliche Ovarium wird eine etwa handtellergrosse, mit Zunder und Leinen überzogene Elektrode +Pol aufgesetzt und ziemlich stark eingedrückt, der —Pol als indifferent auf den Rücken, etwa dem + Pol gegenüber. Dann wird ein schwach fühlbarer, faradogalvanischer Strom, letzterer in Stärke von $^1/_2$ Milliampère, ersterer in eben fühlbarer Stärke 1 Minute lang durch diese Körperpartie geschickt, sodann der Inductionsstrom ausgeschaltet und der galvanische noch 1 Minute allein zur Einwirkung gebracht; Ausschleichen mittelst Rheostat. Ausserdem werden die meist auch empfindlichen Stellen der Wirbelsäule im Kreuz und zwischen den Schultern, Anode auf schmerzhaftem Punkte, Kathode Epigastrium, behandelt, und laue, allmälig kühler werdende Halbbäder, Priessnitzbinde, manuelle und elektrische Massage des Unterleibes vorgenommen. *Wiederhold* glaubt, dass diese manuelle Massage, geschickt ausgeführt, hervorragend mit an den Erfolgen betheiligt ist, die gewisse routinirte Special-Heilkünstler der Massage bei den verschiedenen nervösen Störungen der Damen erzielt haben. (W. m. Blätter.)

In einer englischen Monographie über Varicocele kommt der Verfasser *Bennett* auch auf diesen Punkt zu sprechen. Er warnt dringend vor einem operativen Eingriff bei Hypochondern und Monomanen; in einzelnen sorgsam ausgewählten Fällen werden zwar sexuelle Reiz- und Erschöpfungszustände durch die Operation beseitigt. In sehr vielen der leichtern Fälle reicht nach *B.* die hydropathische und mechanische Behandlung aus; es bleiben aber immer noch die schwerern Fälle für die Operation. Er empfiehlt, den ganzen Venenplexus oben und unten zu unterbinden, das Mittelstück zu excidiren und die beiden



Stümpfe durch eine Naht zu vereinigen. Die art. spermat. wird fast immer mit ausgeschnitten, dennoch bleibt der Hode erhalten. Durch die Operation wird die Scrotalhälfte verkürzt.

— **Kreosot und Guajacol in der Behandlung der Tuberculose.** *Fräntzel* und *Sommerbrodt*, welche die Kreosottherapie der Tuberculose wieder (vergl. Corr.-Bl. 1888, pag. 675) neu eingeführt und zu Ansehen gebracht haben, und *Sahli*, welcher zeigte (Corr.-Bl. 1887, pag. 616), dass das Kreosot besser durch das weiter gereinigte Präparat, das Guajacol ersetzt wird, schrieben s. Z. eine durchschnittliche Tagesdosis von circa $^1/_2$ Gramm vor. In neuester Zeit berichtet *Sommerbrodt* (Berl. Kl. Wochenschr. 43/91), dass mittelst viel grösserer Dosen nicht nur initiale, sondern auch länger dauernde und schwerere Formen der Lungentuberculose vollkommen und dauernd geheilt werden können, und zwar stellt er den Fundamentalsatz auf: Je mehr Kreosot von dem Kranken vertragen wird, desto besser die Wirkung. *S.* fordert die Aerzte dringend auf, bei Kranken von mehr als 10 Jahren eine Anfangstagesdosis von 1 Gramm zu verordnen und bis auf 4 Gramm pro die zu steigen. (Am besten in Kapseln c. Ol. jec. oder Ol. olivar; oder dann als die weniger theure *Hopmann*'sche Mischung: Kreosot 1, Tinct. Gentian. 2; davon täglich 3 Mal 20 bis 3 Mal 80 Tropfen mit viel Wasser verdünnt.) *Felix Semon*, der bekannte Londoner Laryngologe, bestätigt (internationales Centralblatt für Laryngologie 1891, Decembernummer) die *Sommerbrodt*'schen Erfahrungen und sagt: „dass er mit dem genau nach *Sommerbrodt*'s Anweisungen gebrauchten Mittel bessere Erfolge bei der Behandlung des allgemeinen tuberculösen Processes erzielt habe, als mit irgend einem andern bekannten Mittel.“ Ueber Ersetzung von Guajacol und Kreosot durch Guajacolcarbonat vide nächste Nummer.

— **Gereinigtes Chloroform.** Wir haben bereits mitgetheilt, dass es *Raoul Pictet* gelungen ist, vermittelst hoher Kältegrade das Chlorofom vollständig rein auszukristallisiren. Darauf gestützt führte *Du Bois-Reymond* (jun.) eine Versuchsreihe an Thieren mit dem gereinigten und dem nicht gereinigten Präparate durch. Er glaubt, daraus schliessen zu dürfen, dass, wie schon *Sédillot* behauptet hat, die Gefahren der Chloroformnarkose nicht zum geringsten Theile auf der mangelhaften Reinheit des Mittels beruhen. Vergl. Berl. Klin. W. Nr. 53.

— **Ueber Salophen.** *P. Guttmann*, dem wir die Einführung des Antipyrin und des Salipyrin in der Therapie verdanken, hat eine Verbindung der Salicylsäure mit dem Acetylpara-Amidophenol gegen rheumatische Erkrankungen neuerdings mit Erfolg gebraucht. Das Präparat spaltet sich im Körper in seine zwei Componenten, die beide im Urin nachweisbar sind. Das Mittel enthält 51 % Salicylsäure. *G.* verabreicht es in Dosen von 4—6 gr. pro die und constatirt eine zweifellos günstige Einwirkung auf die Symptome des acuten Gelenkrheumatismus. Diese Dosen können ohne Schaden und ohne irgend welche unangenehme Nachwirkung bis zum Nachlassen der Schmerzen täglich gegeben werden. (Berl. Klin. W. Nr. 52.)

— **Zur Darreichung von Jodpräparaten** in Mixturen wird von *Mann* im Medical Record ein Zusatz von Sirupus communis (Melassesirup) empfohlen, weil die darin enthaltene Glycose den Geschmack der Jodsalze am besten verdecken und insbesondere letztere vor chemischen Veränderungen schützen soll.

Das Jodkalium wird mit Vortheil in Milch verabreicht.

Briefkasten.

Ein Schreiben des h. schweiz. Departements des Innern an die Redaction des Corr.-Blattes in Sachen: „Praxis ausländischer Aerzte“ musste für nächste Nummer zurückgelegt werden.

Dr. *Wyss*, Laufen: Mit Dank bescheinige ich Ihnen den Empfang folgender Notiz zu Handen der Gruppenbildbesitzer, Nr. 49 Dr. *Kaiser* in Delsberg; Nr. 62 Dr. *Gelpke* in Liestal; Nr. 63 Dr. *Löliger* in Arlesheim.

Prof. *Senn*, Chicago: Besten Dank. — Dr. *B.* in A.: Geduld bringt Rosen.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.



CORRESPONDENZ-BLATT

für

Schweizer Aerzte.

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.
Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile.

Preis des Jahrgangs Fr. 12. — für die Schweiz, Fr. 14. 50 für das Ausland. Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter

in Frauenfeld.

N° 3. XXII. Jahrg. 1892. 1. Februar.

Original-Arbeiten.

Néphrectomie et Pyloroplastique en une séance. Guérison.

Par le Dr. **Roux,**

Chirurgien de l'Hôpital cantonal de Lausanne.

L'observation suivante offre, nous semble-t-il, quelque intérêt: la néphrectomie transpéritonéale est une opération banale; la plastique du pylore rétréci par une cicatrice n'est plus nouvelle, mais la double intervention doit être rare. En outre la situation délicate dans laquelle nous nous sommes trouvé au milieu de l'opération nous semble un assez bel exemple d'imprévu chirurgical, qu'une anamnèse plus exacte aurait à peine pu éviter.

Les commémoratifs complétés, comme on verra, après coup, ne nous paraissent pas assez précis pour qu'on puisse nous faire un reproche de n'avoir pas diagnostiqué le rétrécissement pylorique; donnés dans une langue étrangère les renseignements fournis par la malade ne nous auraient en aucun cas paru assez catégoriques pour détourner notre attention de la tumeur rénale.

Mlle. Y., âgée de 44 ans, a eu en général bonne santé, bien qu'elle soit très maigre et faible en apparence.

Il y a 7 ou 8 ans elle a été soignée pendant deux hivers pour une gastro-entérite: diète lactée. Son médecin, un homéopathe, lui aurait parlé d'un ulcère. Il y a plusieurs années on lui a annoncé, à l'occasion de douleurs dans le côté qu'elle avait un kyste de l'ovaire gauche.

L'automne dernier douleurs violentes dans l'hypochondre gauche, qui disparaissent sous les cataplasmes. En janvier 1891 M. le Dr. *R.* découvre la tumeur dans le flanc





gauche et constate dès lors un accroissement régulier, jusqu'à l'entrée à l'hôpital, le 15 avril.

A part des maux de tête, une certaine lourdeur dans la région rénale gauche et un froid de pieds persistant la malade n'accuse aucun trouble, en particulier rien du côté des organes sexuels ni de la part du système urinaire.

Rem. Le 29 mai, après l'opération, la malade raconte qu'elle a passé une année entière après sa maladie d'estomac avant de manger de la viande non hâchée; l'estomac se guérit complètement et la digestion rentra dans la norme. De temps à autre une petite indigestion, sans soins médicaux. L'automne dernier 3 à 4 vomissements, le soir, une heure ou deux après le repas, qu'elle rendait avec un peu de bile. Constipation opiniâtre. Depuis plusieurs semaines elle se sent mal après les repas; elle doit se coucher et relâcher ses vêtements; elle vit surtout de lait.

Etat au 17 avril 1891. Personne petite, très-maigre, pâle. Cœur normal; pouls dépressible, régulier. Poumons sains. L'abdomen présente une voussure assez considérable à gauche et au-dessous de l'ombilic, avec fortes dilatations des veines épigastriques, moindres à droite. La voussure correspond à une tumeur ovoïde légèrement aplatie, à surface lisse, mate, nettement fluctuante, mais à parois assez épaisses, sur laquelle on sent descendre l'S. iliaque contracté en cordon. Cette tumeur, qui sort sous le rebord costal gauche, dépasse légèrement l'ombilic en haut, un peu à droite, descend sur le milieu d'une ligne reliant l'ombilic au tiers externe du lig. de Poupart droit, reste à 3 travers de doigt de la symphyse et atteint le Poupart gauche. A droite en bas elle présente une petite bosselure aplatie. La surface de cette tumeur considérée comme un cadran serait croisée par l'S. iliaque de $2^1/_2$ heures à $5^1/_2$ heures; entre l'intestin et l'épine iliaque gauche, on sent la masse fluctuante que l'on peut poursuivre en arrière au-dessus de la crête iliaque, remplissant le flanc gauche et laissant cependant une certaine dépression en dessous des fausses côtes. L'intestin se contracte nettement sur la tumeur, à laquelle il est fixé. Celle-ci, in toto, est assez mobile pour qu'on puisse la refouler: à droite, plus loin que la limite du m. droit; à gauche et en haut sous le rebord costal de manière à ce que sa limite inférieure médiane se trouve sur la perpendiculaire de l'ombilic au Poupart gauche; en bas jusqu'à la faire pénétrer dans le bassin; en haut de façon à ramener sa limite inférieure sur la ligne des deux épines iliaques.

Cette masse n'est pas douloureuse, pas absolument mate, grâce à la consonnance des intestins voisins; mais ses limites sont très-nettes. Elle ne présente aucune connexion avec les organes du bassin, qu'on distingue facilement.

L'urine ne présente rien d'anormal.

Diagnostic: Hydronéphrose gauche. Le rein droit, qu'on sent par le pôle inférieur, semble douloureux à la pression. Ce sera une raison suffisante pour faire une néphrectomie transpéritonéale, au lieu d'avoir recours à l'incision oblique postéro-externe de *Kocher*, que nous employons d'habitude.

Opération le 18 avril 1891, avec M. le Dr. *Rossier* de Vevey, M. le Dr. *Perret*, notre chef de clinique, ainsi que les internes du service. Narcose à l'éther, avec injection de morphine et atropine, comme d'ordinaire, sans incident. Une incision qui commence à 3 travers de doigt au-dessus de l'ombilic, nous amène sur l'hydronéphrose, ainsi que sur l'S. iliaque en dehors duquel nous faisons l'incision du péritoine pariétal pour atteindre facilement la paroi de l'énorme poche. La tumeur, beaucoup trop grosse pour l'extraction simple, est ponctionnée comme un kyste de l'ovaire, attirée en dehors plissée comme une bourse à tabac et on arrive, sous les côtes, au rein gauche, en place, tandis que s'écoule une grande quantité de liquide facilement reconnaissable à sa couleur et surtout à son odeur pour être de l'urine.

L'uretère, qu'on a vu au premier instant accolé à la tumeur et inclus pour ainsi dire dans sa paroi, est lié et coupé entre deux ligatures comme les adhérences, peu nombreuses du reste. La tumeur aborde le rein par la face antérieure médiane de son pôle



inférieur; quelques ligatures de veines peu importantes permettent de déloger le rein de sa capsule adipeuse. Après avoir fait une première ligature de branche artérielle considérable, on dégage le pôle supérieur, sans apercevoir la capsule surrénale, avant de lier en deux fois le tronc de l'artère rénale et les dernières attaches au pédicule. Quelques petites veines dans la profondeur exigent seules un temps plus long.

La substance rénale paraît bien conservée; la tumeur s'est développée dans le calice, écartant les bords antérieur et postérieur du rein en un énorme entonnoir.

Inutile de dire qu'on a constaté dès l'abord l'intégrité du rein droit!!

Après avoir remis en place l'S. romanum, on aperçoit, au moment de fermer la cavité péritonéale, que l'estomac très-dilaté descend beaucoup trop bas dans la place laissée libre par la tumeur; on pense d'abord qu'une sangle de *Glénard* sera utile. Heureusement une inspection plus complète nous montre uu rétrécissement maximum du pylore.

Le duodénum, très-gros, s'avance vers une portion pylorique arrondie, dilatée et présentant de vastes étoiles cicatricielles distendues, tandis qu'à la place où ces deux tubes s'abordent on rencontre une profonde échancrure qui fait douter de l'abouchement possible en cet endroit. On doute même que ce soit le pylore. On doit chercher s'il y a vraiment communication dans la masse insignifiante qui unit le duodénum à la portion pylorique, et on trouve au milieu d'adhérences un cordon gros à peine comme l'extrémité du petit doigt (l'opérateur est lui-même minuscule!).

Il n'y a plus de doute: l'ulcère dont la malade a fait mention a provoqué en se guérissant la formation d'un rétrécissement tel que la nutrition s'est maintenue par un vrai miracle. Cela explique, mieux que toute tumeur rénale, les troubles de digestion accusés par la malade, mais il semble impossible qu'elle ait pu vivre jusque là, digérant quand même.

Il est évident cependant que la narcose va (par les vomissements probables d'ordinaire, inévitables en pareil cas) troubler l'équilibre instable dans le passage des aliments et que ces vomissements deviendront incoërcibles, emportant l'opérée, si on ne porte remède séance tenante.

Incision longitudinale de 7 cm aux extrémités de laquelle on passe un fil de catgut dans la muqueuse, pour faciliter la suture en travers des bords de cette plaie. Tirant sur ce fil, on transforme la direction de l'ouverture et place en deux fois sur la muqueuse un surjet au catgut qui donne à la ligne des sutures une direction verticale. Une seconde ligne de points continue, à la soie, affronte la musculaire; puis vient un dernier surjet également à la soie qui accolle les séreuses. Enfin quelques points coupés, de contrôle, fixent une collerette incomplète d'épiploon et de tissu conjonctif attiré sur la ligne d'affrontement.

On peut à ce moment engager dans le nouveau pylore l'index coiffé de la paroi stomacale invaginée, tandis que tout à l'heure, au moment de l'incision, on a pu constater que l'anneau pylorique rétréci laissait tout juste de quoi passer un porte-plume. (La pince de *Kocher-Billroth* pour résection d'intestin entrait exactement, à mors pressés.)

La ligne transverse des sutures donne presque le tour du nouveau pylore, ce qui reste de l'ancien forme une minime partie du pourtour.

Pendant toute l'opération plastique on entoure le champ des sutures au moyen de gaze iodoformée.

Suture étagée des parois abdominales, sans drain.

Après l'opération, qui a duré deux heures, la malade ne rejette pas. Elle se sent très-faible, mais le pouls est bon.

Glace, champagne. Trois fois par jour un lavement nutritif de champagne, bouillon, œuf, avec teinture de musc. Tous les soirs, morphine 0,01.

Les douleurs qui sont limitées au bas-ventre sont très-supportables.

Le 22 elle n'a pas encore eu de selles. Un lavement d'huile de ricin reste sans autre effet que de provoquer un vomissement de glaires. Le soir, après nouveau remède, une selle abondante. Thé au lait.



Le 23 gelée de viande. Quelques nausées.

Le 24 lait, eau de Vals, plus de nausées; sent à peine quelque malaise.

Le 25 on ôte les sutures. Dès lors tout marche à souhait si ce n'est que notre patiente doit se faire extraire plusieurs dents, ce qui retarde l'arrivée de l'embonpoint. La sécrétion urinaire est restée normale et rien ne fait supposer, dans la quantité et qualité de l'urine, qu'un des filtres manque à l'ouvrage.

Deux mots en terminant sur l'absence des vomissements après les opérations sur l'estomac. On a attribué ce fait à l'état de vacuité et de propreté de l'estomac préparé par des lavages avant l'opération, et on a même proposé, M. le prof. *Socin*, si je ne me trompe, le lavage de l'estomac comme traitement prophylactique des vomissements après les opérations et les narcoses en général.

Nous ne voulons pas nier qu'un lavage d'estomac puisse avoir une heureuse influence sur les vomissements post-opératoires ou autres, car nous employons depuis longtemps ce moyen si efficace et si éprouvé; nous ne voulons pas prétendre non plus que les lavages d'estomac avant l'opération soient sans influence sur ce manque de vomissements presque absolu après les opérations sur l'estomac lui-même, mais nous ne croyons pas que le lavage soit la vraie ou la seule cause qui empêche les vomissements et cela pour la bonne raison que nous avons, comme dans le cas présent, souvent fait des opérations sur l'estomac sans l'avoir lavé au préalable et que nous n'avons jamais eu de vomissements chez ces opérés, tout au moins dans les premiers jours après l'intervention.

Il nous semble qu'il faut chercher la suppression de l'antipéristaltique stomacale dans le fait de l'incision même de la paroi de l'estomac. Comment cette incision agirait-elle? C'est au physiologiste à répondre.

Das Chromblei in der Industrie.

Von Dr. **F. Schuler**, Fabrikinspector.

Im Jahr 1884 zeigte die Sanitäts-Commission der Stadt Bern der schweiz. Oberpostdirection an, dass ein Arbeiter unter eigenthümlichen Erscheinungen erkrankt sei, die er vom Stanzen der Briefmarken herleite. Auch andere Personen, die grüne Marken zu stanzen hatten, waren, wie sich herausstellte, unter gleichen Erscheinungen erkrankt. Es wurde eine chemische Untersuchung der für Briefmarken verwendeten Farben veranstaltet. Diese ermittelte, dass namentlich zu den 15 und 20 Centimes-Marken solche mit chromsaurem Bleioxyd verwendet werden; aber auch andere Markensorten waren nicht frei von dieser Substanz.

Die Krankheitserscheinungen waren nicht derart ausgesprochene, dass sie mit voller Sicherheit als Folgen einer Einverleibung von Blei angesehen werden konnten. Aber die Postdirection fand sich doch veranlasst, den Druckern der Marken den ausschliesslichen Gebrauch giftfreier Farben vorzuschreiben.

Doch schon im Jahre 1887 tauchten neue verdächtige Fälle auf. Eine Frau von 41 Jahren, die mit dem Sortiren von Frankomarken beschäftigt war, klagte über grosse Schwäche und Mattigkeit, fast gänzliche Appetitlosigkeit, schlechten Geschmack im Munde, starke Absonderung von Mundschleim, sowie über reichlichen Auswurf bei ziemlich heftigem Husten, Schmerzen in den Hypochondrien, namentlich rechts; etwas Dypnœ



zeitweilig auch Herzklopfen. Constipation war nicht vorhanden, ein Herzfehler liess sich nicht nachweisen, dagegen an der rechten Lungenspitze etwas saccadirtes und rauheres Athmen. — Dem sie behandelnden Arzte war ein ähnlicher Fall von Erkrankung eines Arbeiters kurz vorher bekannt geworden.

Auch diesmal waren die Symptome nicht durchaus beweisend für Bleivergiftung, aber es bestand doch die grösste Wahrscheinlichkeit, dass man es mit einer solchen zu thun hatte. Die Oberpostdirection sah sich zu einer neuen genauen Untersuchung veranlasst, obschon die Drucker geltend machten, dass erstlich die Möglichkeit gar nicht bestehe, dass eine zur Vergiftung genügende Menge Blei von den Arbeitern aufgenommen werden könnte, wenn auch die Farben bleihaltig wären, zweitens aber die verwendeten Farben ihnen als giftfrei garantirt worden seien, und zwar betreffe dies das Roth, Blau, Braun, Hellbraun und Grau; das Gelb aber bestehe aus chromsaurem Zink ohne Bleigehalt.

Bei genauer Verfolgung aller bei der Herstellung der Marken vorkommenden Manipulationen stellte sich nun heraus, dass beim Drucken auf der gewöhnlichen Druckerpresse zuweilen ein so starkes Abstäuben stattfindet, dass dieselbe ganz mit Farbe überdeckt ist. Hier und beim Einwalzen der Platten in der Kupferdruckerei können die Hände leicht mit Farbe beschmutzt werden. Die Aufnahme derselben ist also durch die Athmungsorgane wie durch die Verdauungsorgane möglich. In weit geringerem Grade besteht diese Möglichkeit beim Gummiren der Marken. Die bedruckten Bogen werden nämlich nach dieser Operation geschnitten und perforirt und bei dem Durchschieben durch die Maschine kann sich Staub in höchst minimer Menge ablösen. Dagegen geschieht dies in bedeutend höherm Grade beim Sortiren und Zählen der Bogen. Die Tische sind von abstäubender Farbe oft ziemlich intensiv gefärbt und auch die Finger — trocken oder feucht — färbten sich beim Reiben der Bogen. Am meisten lösten sich die vereinzelten Markirpunkte, oft wahre kleine Häufchen eingetrockneter Farbe, ab, namentlich dann, wenn die Bogen mit dem gleichen Handgriff verlegt wurden, wie der Spieler seine Karten ausgibt. Die Finger wurden hiezu befeuchtet und zwar statt an einem nassen Schwamm, an den feuchten Lippen. So musste anklebende Farbe förmlich abgeleckt werden, und diese Art der Einverleibung von Farbe war jedenfalls viel bedeutender als diejenige durch Einathmung, wogegen man die Arbeiterinnen durch Respiratoren zu schützen suchte, welche freilich, wie überall, kaum getragen wurden.

War es somit festgestellt, dass eine erhebliche Aufnahme von Druckfarbe ganz leicht stattfinden konnte, ja bei einzelnen Farben fast musste, fragte es sich weiter, ob die Farben wirklich von ganz unschuldiger Zusammensetzung seien. Ein amtlicher Chemiker, welcher eine Reihe derselben auf Blei und Arsen untersuchte, fand folgendes:

a) mit Oel angeriebene	Bleigehalt	Arsengehalt	b) trockene	Bleigehalt	Arsengehalt
1. Gelb	42,7%	0	4. Orange	0	0
2. Grau	37,4%	0	5. Dunkelblau	0	0
3. Roth	9,6%	0	6. Purpurroth	0	Spuren
			7. Blaugrün	Unbedeutend	0
			8. Grün	Bedeutend	0
			9. Himbeergrün	„	0
			10. Chromgrün	„	0

Die erste und dritte Farbe war dem Drucker von einer renommirten deutschen Farbenfabrik ausdrücklich als giftfrei bezeichnet worden.

Dass Nr. 1 vornehmlich aus Chromblei und nicht, wie angegeben wurde, aus Chromzink besteht, steht fest; dass auch Nr. 8—10 dieser Verbindung ihren Bleigehalt verdankten, ist leider nicht durch die quantitative Analyse der Farben bewiesen, aber die qualitative Untersuchung der Marken, welche einige Monate früher vorgenommen wurde, wies in der grünen Farbe „Chromsäure und eine Bleiverbindung" und in Gelb wie in Orange ausdrücklich „Chromblei" nach. Aus dieser letztern Angabe scheint hervorzugehen, dass die Composition der Farben nicht immer die gleiche ist und speciell für Orange wechselte. — Nr. 2 wurde nach der aus einer Druckerei erhaltenen Mittheilung „in der Weise dargestellt, dass schwarze gewöhnliche Russfarbe mit etwas Kremserweiss und Carminzinnober gemischt wird." Ersteres hielt man, da dieses Weiss im Buchdruck massenhaft verwendet wird, für ungefährlich!

Obwohl die vorgenommene Untersuchung ein bedenkliches Licht auf die Zusammensetzung der Farben warf, wurde doch aus zwei Gründen bezweifelt, dass ihre Verwendung zum Markendruck Gesundheitsschädigungen habe hervorrufen können. Es wurde auf das geringe Quantum der möglicherweise einverleibten Farbe hingewiesen und zugleich für das Chromblei völlige Unschädlichkeit behauptet.

Nun entfällt allerdings nach den Angaben der Drucker auf die einzelne Marke nur 0,0005—0,0007 gr Farbe, was bei der bleireichsten Farbe einem auf metallisches Blei berechneten Gehalt von 2—3 Zehntausendsteln entspräche. Wie viel davon sich in irgend welcher Weise ablöst, entzieht sich jeder Berechnung; grosse Quantitäten werden sicher nicht in den Körper des Arbeiters aufgenommen. Das bedarf es aber nicht, um eine schädliche Bleiwirkung herbeizuführen. *A. Gautier* macht unter Anführung schlagender Beispiele in seinem Buch: „Le Cuivre et le Plomb" aufmerksam, wie auch kleinste Gaben im Körper sich anhäufen und ein erhebliches Gewicht ausmachen können, wie gerade die Kleinheit der Gaben deren vollständige Absorption sichere, wie selbst die unlöslichsten Verbindungen zu Vergiftungen führen können. Ebenso grosse Quantitäten, wie sie in bekannten, sicher constatirten Fällen zur Vergiftung hinreichten, kann aber zweifelsohne der Arbeiter bei der Markenfabrikation leicht aufnehmen, da es sich oft nur um Milligramme täglich wiederholter Aufnahme handelt.

Die Nichtgiftigkeit des Chromgelb und Chromorange wurde in den letzten Jahren bald zugegeben, bald bestritten. Während früher namentlich deutsche Erfahrungen (z. B. Dr. *von Linstow*, Eulenburg's Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Medicin XX pag. 60 — 1874 und Dr. *Leopold*, l. c. XXVII, pag. 29 — 1877) angerufen worden waren, um die grosse Giftigkeit des Chromblei zu beweisen, während Schriftsteller wie *H. Eulenberg*, *L. Hirt* u. A. m. die Gesundheitsgefährlichkeit desselben hervorhoben, wird nach dem deutschen Gesetz betr. Verwendung gesundheitsgefährlicher Farben bei der Herstellung von Nahrungsmitteln, Genussmitteln und Gebrauchsgegenständen vom 5. Juli 1887 die Anwendung von chromsaurem Blei als Oel- oder Lackfarbe oder mit Lack- oder Firnissüberzug gestattet; ebenso darf es zur Herstellung von Buch- oder Steindruck auf Bilderbogen, für Spielwaaren, Tuschfarben für Kinder verwendet werden.



Diesem theilweisen Aufgeben der Verbannung des Chromblei gegenüber nimmt die Verordnung des Polizeipräfecten von Paris vom 20. Juni 1888 einen ganz andern Standpunkt ein. Sie verbietet ausdrücklich jedes Färben von Spielzeug mittelst Bleichromat oder jeder andern ein Bleisalz als Bestandtheil enthaltenden Farbe. Das Festhalten an den Bedenken gegen die häufige Verwendung von Bleichromat wurde auch in den letzten Jahren durch verschiedene Beobachtungen gerechtfertigt.

Das Chromblei findet eine ausgedehnte Verwendung beim Färben und Bedrucken von Gespinnsten und Geweben. Von diesen stäubt es oft in hohem Maass ab. Man trifft Buntwebereien, wo stellenweise der Boden von chromgelbem Baumwollstaub ganz bedeckt ist, wo Haare, Gesicht, selbst die Lippen einen ausgesprochenen gelben Anflug aufweisen. Aehnliches berichtet Dr. *Carry* in Lyon (Lyon méd., LVII, pag. 77 — 1888) von einer Garnhasplerei. Maschinen und Fussboden des Arbeitsraumes bedeckte ein gelber flockiger Ueberzug. Bei mehreren Arbeiterinnen zeigten sich Vergiftungsfälle, welche sich deutlich als Bleivergiftung characterisirten (Dyspepsie, Schmerzen in Stirn und Schläfen, Koliken und insbesondere ein schiefergrauer Saum des Zahnfleisches). Ein Lyoner Chemiker wollte zwar keine Spur von Blei gefunden haben, aber Dr. *G. Schulz* in Berlin und *Weyl* versichern auf das Bestimmteste, chromsaures Blei nachgewiesen und selbst Baumwolle in gleicher Weise wie die Lyoner Garne durch chromsaures Blei gefärbt zu haben. Es ist auch in der That diese Färbemethode für Gelb und Orange bei Baumwolle die beliebteste, weil billig, solid und schön, und allgemein verbreitet. — Auch Sattler- und Schusterzwirn und Anderes mehr wird in gleicher Weise gefärbt, wie *Weyl* ebenfalls durch seine Analysen ermittelte.

Dafür, wie selbst als Lackfarbe das Chromblei Unheil anrichten kann, bringen die Berichte der deutschen Fabrikinspectoren von 1889, pag. 228, einen Beleg. In einer Maassstabfabrik erkrankte der mit dem Abhobeln der mit Chromgelblack angestrichenen Maasse beschäftigte Arbeiter durch Einathmung des bleihaltigen Farbstaubes.

Angesichts derartiger Thatsachen ist es sehr zu begrüssen, dass Prof. *Lehmann* in Würzburg, zuerst durch die Beobachtungen bei der Markenfabrikation veranlasst, seit Jahren bemüht ist, sowohl durch eigene Untersuchungen als auch durch solche, welche Schüler unter seiner Leitung vornahmen, die Frage nach der Giftigkeit der Bleichromate und dem Maass derselben zur Lösung zu bringen. Aus einer kurzen Notiz in den Sitzungsberichten der Würzburger physical. med. Gesellschaft ergibt sich, dass auch er eine Menge Gebrauchsgegenstände stark chrombleihaltig gefunden, aus 100 gr Baumwollmaterial sogar 3 gr Chrom und 16 gr Blei gewonnen hat. Er fand, dass die acute Giftigkeit des chromsauren Blei übertrieben angegeben worden sei, dass es aber gleiche Giftigkeit besitze wie andere Bleisalze; sowie dass Beobachtungen an Menschen und Thieren nicht annehmen lassen, dass das Chrom dabei eine besondere Rolle spiele.

Ein grosser Theil der Textilindustrie, sowie verschiedene andere Industriezweige — nicht zum mindesten die Druckerei auf Papier und Stoffe, haben allen Grund, diese Untersuchungen ernstlich zu beachten; und nicht minder die Aerzte und Behörden in industriellen Gegenden. *Lehmann* und vor ihm schon *Weyl* verlangen ein Verbot des Bleichromats zum Färben von Textilfasern. Es gibt auch in der That eine Anzahl von



Farben, welche mehr oder weniger gut das Chromblei ersetzen; vereinzelte Geschäfte haben jetzt schon an seiner Stelle gewisse Theerfarben angewandt. Ob und welche Schwierigkeiten der gänzlichen Verdrängung dieser giftigen Farbe sich entgegenstellen, werden die Fachleute wohl bald genug erörtern. Jedenfalls müssen auch sie angehört werden. Einstweilen ist mit aller Macht darauf zu dringen, dass möglichst jede Beschmutzung mit Bleichromatfarben, jede Inhalation daraus entstandenen Staubes vermieden wird. In der Textilindustrie wird es hauptsächlich darauf ankommen, die gefärbten Garne und Gewebe gut auszuwaschen und das Verstauben durch Application von Seifen oder Fetten und dadurch erreichtes Feucht- und Geschmeidigerhalten der Fasern zu vermeiden. Beim Druck auf Papier ist ein gefahrloser Ersatz durch ein anderes Gelb wohl viel leichter möglich, als in der Textilindustrie.

Kleine Mittheilungen aus dem Krankenhaus in Herisau.

Von Dr. **P. Wiesmann**, Spitalarzt.

1. Exstirpation einer 9 Pfund schweren Strumacyste.

In unserer messerfrohen Zeit gehören äusserlich zugängliche Tumoren von bedeutender Grösse schon einigermassen zu den Raritäten, da sie gewöhnlich schon früher dem Messer des Chirurgen verfallen. Ein solcher Ausnahmefall kam mir kürzlich vor bei einer 58jährigen Patientin. Auf der Brust trug dieselbe eine fast kugelrunde Geschwulst, die fast pendulirend vom Halse herunter hing. Der Umfang derselben betrug 82 cm; sie war überall gleichmässig glatt, prall elastisch, an einzelnen Stellen etwas härter. Durch den Zug der Geschwulst waren Kehlkopf und Trachea gänzlich von der Wirbelsäule abgehoben, so dass man deren Hinterfläche, sowie die Vorderfläche der Wirbelsäule bequem abtasten konnte. Dyspnœ bestand durchaus nicht, ebenso keine Schlingbeschwerden; dagegen wurde die Patientin durch das Gewicht der bis über die Herzgrube hinunterreichenden Geschwulst sehr belästigt.

Die Ausschälung der Geschwulst, die sich als eine enorme Strumacyste erwies und welche reichlich 9 Pfund wog, gelang sehr leicht und die Heilung ging vollständig glatt von statten. Das interessanteste an dem Falle ist jedenfalls der Umstand, dass die Patientin 40 Jahre lang diese „Schelle“, wie sie selbst den Tumor nannte, herumgetragen.

2. Rhinolith. Bei einer 62jährigen Frau, bei der ich die Auslöffelung des cariösen Olecranons vornahm, constatirte ich eine fürchterliche Ozæna. Bei der Sondirung der Nasenhöhle stiess ich auf einen harten Körper und extrahirte nun mit der Kornzange in mehreren Stücken ein etwa wallnussgrosses Kalkconcrement, welches als Kern einen — Kirschkern einschloss. Da die 62jährige Frau absolut nichts davon wusste, je einen Kirschkern in die Nase gesteckt zu haben, dagegen seit frühester Kindheit an Ozæna gelitten hatte, so muss der Kirschkern in den ersten Lebensjahren der Patientin in die Nase hinein practicirt worden sein und sich daselbst volle 60 Jahre aufgehalten haben, eine Zeit, während welcher er auf einem günstigeren Terrain zu einem stattlichen Baum hätte auswachsen können.

3. Zwei Fälle von Atresia recti.

Von den verschiedenen Atresien des untersten Theiles des Darmtractus gehört die Atresia recti zu den selteneren und bietet insofern ein besonderes Interesse, als sie, da ja eine Afteröffnung vorhanden ist, am leichtesten übersehen wird und daher oft zu spät zur Operation gelangt. Im vorigen Jahre kamen mir innerhalb weniger Wochen zwei solcher Fälle zu Gesichte, beide freilich jeweils erst am 5. Tage post partum, mit bedeutendem Meteorismus und starker Cyanose. Im ersten der beiden Fälle entleerte sich, nachdem ich ohne Narcose die *Dieffenbach*'sche Proctoplastik ausgeführt, das Meconium in reichlicher



Menge, das Kind schien sich wieder etwas zu erholen, erlag aber am folgenden Tage der offenbar schon zu weit gediehenen Intoxication. Bei rechtzeitiger Operation wäre das Kind entschieden zu retten gewesen.

Im zweiten Falle ging die Operation ebenfalls relativ leicht von statten, obgleich sich das untere Ende des Rectums nicht so deutlich vorwölbte, als im ersten Falle. Als aber der Blindsack eröffnet war, stürzte nicht das erwartete Meconium heraus, sondern es drang nur etwas zäher Schleim durch die Oeffnung. Der sofort eingeführte elastische Catheter konnte nur circa 10 cm weit vorgeschoben werden und stiess dann auf ein unüberwindliches Hinderniss.

Zur Anlegung eines Anus præternaturalis konnte ich mich nicht entschliessen. Das Kind starb am folgenden Tage und bei der Autopsie ergab sich, dass der Darm etwas oberhalb des Promontoriums auf eine Strecke von 2 cm vollständig obliterirt war und nur einen dünnen bindegewebigen Strang darstellte.

Es waren also zwei Atresien vorhanden gewesen.

4. Tenorrhaphie nach subcutaner Zerreissung einer Beugesehne.

Die Tenorrhaphie gehört Dank der Antisepsis zu den ganz ungefährlichen und jedenfalls zu den dankbarsten kleineren Operationen, die, soweit frische offene Sehnenverletzungen in Betracht kommen, wohl unzählige Mal zur Ausführung kommt. Seltener als Schnittwunden der Sehnen sind subcutane Zerreissungen und durch einige besondere Umstände war mir der folgende Fall interessant.

Ein Maurer hatte 5 Wochen vor seiner Aufnahme beim sog. „Häkeln" einen plötzlichen Schmerz im rechten Mittelfinger verspürt und denselben seither nicht mehr beugen können. Auf genaueres Befragen erzählte er, dass ihm dasselbe Missgeschick schon vor einigen Jahren passirt sei, dass er seither das Nagelglied nicht habe flectiren können. Ueber dem Köpfchen des Metacarpalknochens fühlte man eine rundliche Resistenz, die auf Druck mit einem leichten schnalzenden Geräusch unter dem drückenden Finger wegglitt und beim Nachlassen des Druckes sofort wieder zum Vorschein kam. Ich nahm an, dass Patient beim Häkeln sich die Beugesehne zerrissen und dass jene Resistenz das zurückgeschnellte Ende der Sehne bezeichnete. Eine vom 2. Phalangalgelenk bis zur Mitte des Metacarpalknochens reichende Incision bestätigte dies auch: Die Sehne des perforatus war nahe an ihrer Insertionsstelle abgerissen und schon theilweise mit Granulationen bedeckt, die Sehne des perforans, die offenbar einige Jahre vorher schon abgerissen war, konnte ich nicht mehr auffinden. Ich heftete den centralen Sehnenstumpf durch 2, je einen Schenkel der Sehne fassende Catgutnähte wieder an den ganz kurzen peripheren Stumpf, und da die Heilung vollständig reactionslos erfolgte, war auch das functionelle Resultat zur grossen Freude des Patienten ein ganz befriedigendes.

5. Epispadia glandis.

Zu den allerseltensten Missbildungen des Penis gehört ohne Zweifel die Epispadia glandis; konnte doch *Kaufmann* in seiner Bearbeitung der Krankheiten und Verletzungen der männlichen Harnröhre und des Penis, Deutsche Chirurgie 50a vom Jahr 1886, nur 3 in der Litteratur verzeichnete Fälle auffinden. Darum mag der folgende Fall wohl der Veröffentlichung werth erscheinen, um so mehr, als er sich von den beiden a. a. O. pag. 40 und ff. mitgetheilten Fällen unterscheidet.

J. M., 36 Jahre alt, litt seit frühester Jugend an mangelhafter Urinentleerung. Er ist verheirathet, jedoch kinderlos. Schon seit Monaten ist der Urin sehr trübe, in letzter Zeit stinkt er fürchterlich. Die Urinentleerung erfolgt langsam tropfenweise, unter schmerzhaften Erectionen aus einer feinen Oeffnung im Grunde eines auf dem Dorsum des Præputiums befindlichen Grübchens.

Der im schlaffen Zustande 6 cm, erigirt circa 11 cm messende Penis ist in seiner Pars cavernosa normal gestaltet; dagegen ist der ganze Eicheltheil von einer geschlossenen Kappe bedeckt, die nur auf der obern Fläche, $1^1/_2$ cm hinter der Spitze ein seichtes

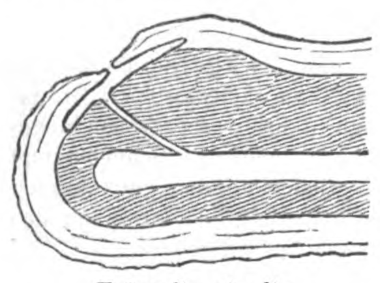


Grübchen und im Grunde desselben eine feine Oeffnung erkennen lässt. Die stark ausgesprochene Rhaphe setzt sich über die Kuppe der Præputialkappe hinweg auf dem Dorsum bis zu jenem Grübchen fort.

In Chloroformnarcose wurde von jenem Grübchen aus die Spaltung des Præputiums vorgenommen und dadurch ein etwas über 2 cm² grosses Stück der Glans freigelegt; der Rest der Glans war mit dem Præputium fest verwachsen, der Præputialsack also bis auf die kleine, unter dem erwähnten Grübchen befindliche Stelle obliterirt. Etwas nach vorn von der Oeffnung im Præputium zeigte die Glans eine kleine Oeffnung, welche zur Noth eine *Bowman*'sche Sonde Nr. 1 passiren liess. Durch diese gelangte man in einen schräg nach hinten verlaufenden Canal. Dieser Canal wurde nach vorn gespalten und nun zeigte sich, dass derselbe circa 1 1/2 cm nach hinten von der äussern Oeffnung in die normal gestaltete Harnröhre einmündete. Nach vorn von dieser Einmündungsstelle befand sich eine ziemlich weite, von normaler Schleimhaut ausgekleidete fossa navicularis, die sich ungefähr 1 cm weit erstreckte und, circa 1 cm von der äussern Oberfläche entfernt, blind endigte. Die Spaltung wurde bis über den Fundus dieser blindsackartigen fossa navicularis hinaus vorgenommen und dann die Schleimhaut der letzteren mit dem Præputium vernäht. Die Heilung erfolgte in 14 Tagen. Die Oeffnung liess einen dicken Catheter passiren und der Urin konnte in dickem Strahle entleert werden. Der Blasencatarrh heilte ebenfalls sehr bald unter Gebrauch von Wildungerwasser.

Ich sah den Patienten erst nach 4 Jahren wieder. Er ist mit dem Resultat sehr zufrieden, hat absolut keine Urinbeschwerden und soll auch seinen ehelichen Pflichten in befriedigender Weise nachkommen können.

Von den beiden bei *Kaufmann* abgebildeten Fällen zeigt der eine die Glans auf dem ganzen Dorsum bis auf die Harnröhre hinunter gespalten, während bei dem andern sich ausser dem normalen Orificium ein zweites auf dem Dorsum der Glans befindet. Mit diesem letzteren von *Dollinger* beschriebenen Fall hat der meinige die meiste Aehnlichkeit. Von den thatsächlichen Verhältnissen mag die beigegebene Skizze eine Vorstellung geben.


Epispadia glandis.

6. Phimosis acquisita.

Den folgenden Fall verdanke ich der gütigen Mittheilung des Herrn Collegen *Sutter* in Appenzell, der mir dessen Veröffentlichung in verdankenswerther Weise gestattet hat.

N. N. . . . . 58 Jahre alt, verletzte sich vor beiläufig 8 Jahren durch Sturz vom Heuboden die Wirbelsäule, worauf Lähmung beider Beine und Incontinentia urinæ eintrat. Erstere besserte sich vollständig, letztere blieb in geringerem Masse bestehen, wesshalb Patient vom Arzte mit einem Urinhalter versehen wurde. Später wurde dem Patienten aus Sparsamkeitsrücksichten die Neuanschaffung eines Urinhalters nicht mehr gestattet; er suchte sich durch Vorbinden von Schweinsblasen, und, wenn er an einem fremden Orte übernachten musste, durch Zubinden des Penis mit einer Schnur zu helfen. Da aber die Schweinsblasen sehr bald einen scheusslichen Geruch verbreiteten, verfiel er auf die Idee, ein sog. Futterfass (ein hölzerner Trichter zum Aufbewahren des Wetzsteins) als Urinhalter zu benutzen, in welches das ganze Genital hineingepackt wurde. Mit diesem originellen Hülfsmittel ausgerüstet, verrichtete Pat. die schwersten Arbeiten. Allmählig wurde die Urinentleerung schwieriger und zuletzt trat Harnverhaltung ein, da Pat. die Oeffnung im Præputium, die er bisher mit einem Bleistift bougirt hatte, nicht mehr zu dilatiren vermochte. Pat. nahm deshalb ärztliche Hülfe in Anspruch. Der Penis des Pat. bot einen ganz merkwürdigen Anblick dar; er hatte die Gestalt einer grossen Birne, und nur mit Mühe liess sich in dem kolbigen vordern Ende ein feines Orificium erkennen. Die sofort ausgeführte Circumcision liess

erkennen, dass das Præputium, in Folge des beständigen Scheuerns sich zu einer mächtigen, 3 cm dicken, knorpelharten Kappe umgewandelt hatte, in der ein feiner Canal dem Urin den Durchgang gestattete. Darunter war die normal gestaltete Eichel etwas ulcerirt. Die Heilung verlief glatt und Pat. konnte bald wieder mit einem etwas rationeller construirten Urinal entlassen werden.

Vereinsberichte.

Medicinische Gesellschaft der Stadt Basel.

Sitzung vom 16. April 1891.[1])

Präsident: Dr. *E. Burckhardt.* — Actuar: Dr. *Ad. Streckeisen.*

Dr. *P. VonderMühll* trägt vor über: **Zwei Fälle von schweren nervösen Störungen nach Trauma:**

Fall I. Schürch Gottlieb, 35 Jahre, Maurer. In der Familie keine Nervenkrankheiten; Patient hat 4 gesunde Kinder. Früher war Patient etwas Potator gewesen, doch im Uebrigen tüchtiger Arbeiter. — Am 25. September 1890 fiel ihm aus 2 Stock Höhe ein circa 40 Pfund schwerer Baustein auf die linke Seite des Hinterkopfes. Pat. war nicht bewusstlos. Damals keinerlei Zeichen einer Basisfractur oder Commotio cerebri. Die Weichtheilwunde heilte reactionslos. Seit dem Unfall klagt Pat. über hochgradige allgemeine Schwäche, Ermüdung bei der geringsten Anstrengung. Abnahme der Sehkraft und des Hörvermögens. Die behandelnden Aerzte vermochten damals objectiv nichts nachzuweisen als ein Abweichen der Zunge nach rechts beim Herausstrecken, die Abweichung konnte aber überwunden werden. Am 20. Januar 1891 trat Pat. auf die medicinische Klinik ein und wurde dort folgender Status festgestellt:

Patient ist mittelgross, kräftig gebaut, gut genährt. Links von der Mittellinie über dem Hinterkopf eine mit dem Knochen nicht verwachsene Narbe. Keine Depression im Knochen, keine Druckempfindlichkeit der Gegend. — Pupillen reagiren auf Licht und Accommodation beidseits normal; leichter Blepharospasmus, Sehschärfe rechts normal, links leichte Hypermetropie. Augenbewegungen normal. Papillen beiderseits geröthet, venös hyperämisch. Links Venenpuls sichtbar. — Gesichtsfelder für weiss leicht eingeschränkt, namentlich rechts nach aussen, starke Einschränkung der Gesichtsfelder für Farben beiderseits. — Die Prüfung des Gehörorganes, des Geschmacks und des Geruchs ergibt normale Verhältnisse. — Keine Sensibilitätsstörungen. — Auf motorischem Gebiet wird gefunden: Abweichen der Zunge nach rechts beim Herausstrecken; auf lebhaftes Zureden hin wird die Zunge auch gerade und nach links herausgestreckt. — Herabsetzung der rohen Kraft in den obern Extremitäten, namentlich rechts. Patient greift langsam und zögernd nach vorgehaltenen Gegenständen. — In den untern Extremitäten ist die rohe Kraft ebenfalls herabgesetzt. Patellarsehnenreflex deutlich erhöht, leichter Fussklonus, Cremaster- und Bauchdeckenreflex normal. Patient fährt mit der Zehenspitze ungeschickt gegen einen hingehaltenen Gegenstand, beschreibt mit dem Fuss einen mangelhaften Kreis in der Luft. Bei geschlossenen Augen werden alle Bewegungen noch ungeschickter, doch besteht keine eigentliche Ataxie, kein *Romberg*'sches Symptom und kein atactischer Gang. Nach längeren Untersuchungen treten Zittern und blitzartige Zuckungen einzelner Muskeln auf. — Die electrische Erregbarkeit der Muskeln ist durchweg normal. — Immer bringt Patient die alten Klagen über Schwere und Steifigkeit in den Gliedern wieder vor.

Das psychische Verhalten des Patienten ist nicht wesentlich abnormal.

Fall II. Menweg Blasius, 47 Jahre, Maurer, Elsass. In der Familie sind keine Nervenkrankheiten vorgekommen. Patient ist kein Potator, ist verheirathet und hat 5 gesunde Kinder, war früher nie krank. — Am 23. November 1889 schlug ihm die

[1]) Eingegangen den 4. Januar 1892. Red.



Deichsel eines mit Steinen beladenen Schnappkarrens gegen die vordere, äussere Seite des rechten Oberschenkels. Menweg ging den 1½ Stunden weiten Heimweg zu Fuss, hatte jedoch Schmerzen im rechten Oberschenkel, die Haut der getroffenen Stelle verfärbte sich, die Gegend wurde geschwellt und druckempfindlich. Nach dem Bericht des behandelnden Arztes war diese Contusion nach 4 Monaten geheilt; Patient fing am 19. März 1890 wieder an zu arbeiten, musste jedoch nach 3 Wochen die Arbeit wieder einstellen, da im rechten Bein wieder Schmerzen, namentlich aber grosse Schwäche entstanden waren. Nach kurzer Zeit war das rechte Bein nun vollständig gelähmt. Eine anfangs täglich, später seltener ausgeführte Behandlung mit Electricität und Massage veränderte den Zustand nicht; am 26. Februar 1891 trat Menweg in den Bürgerspital ein; eine genauere Untersuchung ergab: Patient ist kräftig gebaut, musculös, von grosser Statur. — Die Temperatur ist afebril, der Puls kräftig, regelmässig, zwischen 60 und 70 pro Minute. Patient behauptet, das rechte Bein nicht bewegen zu können, mit den vier ersten Zehen macht er einige wenig ausgiebige Bewegungen. — Genaue Messungen ergeben, dass die Umfänge der Oberschenkel und Waden rechts und links absolut gleich sind; die Musculatur fühlt sich rechts ebenso derb an wie links. Es bestehen keine fibrillären Zuckungen; die electrische Erregbarkeit ist beiderseits normal. Die Sehnen- und Hautreflexe sind beiderseits von gleicher normaler Stärke. — Im rechten Bein besteht vollständige Anæsthesie, die übrige rechte Körperhälfte ist stark hypästhetisch. Auf der ganzen rechten Körperhälfte besteht Analgesie (Durchstechen von Hautfalten mit Nadeln). Der Temperatursinn ist am rechten Bein erloschen, an der übrigen rechten Körperhälfte werden nur sehr grosse Temperaturunterschiede wahrgenommen; jedoch besteht auch gegen Hitze (Annähern des glühenden Thermokauters, Berühren mit einer mit siedendem Wasser gefüllten Eprouvette) auf der ganzen rechten Körperhälfte Analgesie. — In Chloroformnarcose werden in einem mässig ausgebildeten Aufregungsstadium mit dem rechten Bein keine Bewegungen ausgeführt. Nach Aussetzen des Chloroforms, während Patient noch im Halbschlaf sich befindet, werden gegen energische Anwendung des electrischen Pinsels rechts keine Abwehrbewegungen ausgeführt. — Im Bereich des Gehörs, Geruchs und Geschmacks werden keine Veränderungen gefunden. Die Gesichtsfelder für weiss, roth und grün sind rechts bedeutend eingeengt.

Während des Spitalaufenthaltes tritt eine Parese des rechten Armes, die sich in vier Tagen bis zur Paralyse steigert, hinzu, zugleich entsteht nun auch am rechten Arm vollständige Anæsthesie, so dass rechts jetzt nur noch am Stamm starke Berührungen gefühlt werden.

In beiden Fällen wird angenommen, dass Simulation nicht vorliege, sondern dass es sich um functionelle Störungen im Centralnervensystem handle, die mit den stattgehabten Verletzungen in unmittelbarem Zusammenhang stehen. Im Anschluss daran werden einige Ansichten unserer Neuropathologen über diese von *Strümpell* als traumatische Neurosen bezeichneten Erkrankungen angeführt.

Professor *Immermann*, welcher über den zweiten der mitgetheilten Fälle (Fall Menweg) ein gerichtliches Gutachten auszustellen hatte, glaubte anfänglich und vor genauerer Untersuchung des Patienten einen Simulanten vor sich zu haben, hat sich aber durch die fortgesetzte Beobachtung des Kranken von der factischen Existenz der motorischen wie sensiblen Lähmung allmälig durchaus überzeugt. Wenn somit die vorhandene rechtsseitige Hemiplegie, Hemianæsthesie und Hemianalgesie, sowie die rechtsseitige Einschränkung des Gesichtsfeldes factische Lähmungen darstellen, so kann der Grund für diese Erscheinungen nur in einer abnormen Verfassung und functionellen Störung der Grosshirnrinde gesucht werden.

Gegen einen periphereren Sitz spricht die normale Beschaffenheit der Reflexe auf der gelähmten Seite, das normale electrische Verhalten und das Fehlen trophischer Störungen. Gegen eine anatomische Erkrankung im hintern Schenkel der Capsula interna spricht das Fehlen derjenigen Erscheinungen (Contractur, abnorme Steigerung der Reflexe), welche



als der Ausdruck der secundären absteigenden Degeneration der Pyramidenbahnen in den entsprechenden Fällen anzusehen sind, und die nach so langer Zeit bei dem Patienten sich zweifellos wohl herausgebildet haben müssten. Genau dasselbe lässt sich auch gegen die Annahme einer anatomischen Rindenerkrankung (in den Centralwindungen und im Parietallappen) anführen; dazu fehlen auch noch, was gleichfalls gegen einen anatomischen Rindenherd spricht, jegliche Anzeichen von halbseitigen epileptiformen Anfällen. Es bleibt also nur die Annahme einer functionellen Rindenerkrankung übrig, und der Fall selbst ist demnach ein sehr prägnantes Beispiel von sogenannter psychischer Lähmung, oder von Hysterie nach Trauma, wie solche Fälle vereinzelt schon anderweitig beschrieben worden sind.

Dr. *Streckeisen* hebt die bei solchen Kranken häufig beobachteten Symptome der Irritabilität des Herzens und der ausserordentlichen Schreckhaftigkeit und Unruhe hervor; sodann weist er auf die bereits mehrfach vorhandenen Sectionsbefunde hin, welche keineswegs vollkommen negativ ausfielen, sondern ausgedehnte Arteriosclerose besonders der Hirn- und Rückenmarksgefässe und fleckweise Degeneration der weissen Substanz des Rückenmarks ergaben. Auch Veränderungen des Sympathicus sind beobachtet worden, so dass also den Symptomen der traumatischen Neurose immerhin anatomische Veränderungen zu Grunde zu liegen scheinen.

Prof. *Courvoisier* bemerkt, dass solche Kranke behufs richtiger Beurtheilung fast immer in einem Krankenhause beobachtet werden müssen; er frägt, ob die Prognose in allen diesen Fällen ungünstig sei und ob nicht durch unzweckmässige Behandlung die Prognose getrübt werden könne.

Dr. *VonderMühll* erwidert, dass in vorliegenden Fällen die Irritabilität des Pulses vermisst wurde. Simulation ist durch die vielfach variirten Untersuchungen mit Sicherheit auszuschliessen. Die Prognose ist verschieden, die locale traumatische Neurose gibt eine weniger ungünstige Prognose als die allgemeine.

Dr. *A. Lotz* hält ebenfalls auf Grund der mehrfach und stets mit gleichem Resültat ausgeführten Gesichtsfelduntersuchungen Simulation für durchaus unmöglich.

Dr. *Th. Lotz* kann sich mit der Auffassung dieser Krankheit als Hysterie nicht befreunden; auch die anatomischen Befunde sprechen dagegen.

Professor *Immermann* ist mit dem Referenten gleichfalls der Meinung, dass dio Prognose in dem zweiten der mitgetheilten Fälle immerhin noch besser zu stellen sei, als in dem ersten. Für eine anatomische Læsion im Gebiete des Gehirnes lägen bisher nicht die mindesten Zeichen bei dem kranken Menweg vor. Wenn gleichwohl bis jetzt keine Besserung bei ihm eingetreten sei, so sei daran zu erinnern, dass die bisherige Behandlung des Kranken im Spitale lediglich die genauere Feststellung der Diagnose zum Zwecke hatte und an sich nichts weniger als geeignet war, eine Besserung der psychischen Lähmung herbeizuführen, da sie die Aufmerksamkeit des Kranken fort und fort auf sein schweres Leiden hinlenkte und so eher verschlimmernd auf den Zustand einwirken musste.

Fräulein Dr. *Emma Strub* wird zum ordentlichen Mitgliede aufgenommen.

Sitzung vom 14. Mai im Vesalianum.

Präsident: Dr. *E. Burckhardt.* — Actuar: Dr. *VonderMühll.*

Dr. *Siebenmann* stellt einen wegen **Cholesteatom** operirten Knaben geheilt vor.

Dr. *Lenhossék* trägt vor über **Neuere Forschungen über den feinern Bau des Nervensystems.**

V. dieses Blatt 1891, pag. 489.

Prof. *Kollmann* verdankt den Vortrag und freut sich, dass die in dem anatomischen Institut reichlich vorhandene Gelegenheit zu derartigen Untersuchungen ausgenützt wird.

Dr. *Christ* wird zum ordentlichen Mitglied gewählt.



Sitzung vom 29. Mai im Restaurationssaale der Kunsthalle.

Vorabend der 41. Versammlung des ärztlichen Centralvereins. V. d. Bl. 1891, pag. 406.

Sitzung vom 11. Juni im pathologisch-anatomischen Institut.

Präsident: Dr. *E. Burckhardt.* — Actuar: Dr. *Streckeisen.*

Dr. *VonderMühll* demonstrirt einen Fall von **Lichen ruber planus** bei einem 29jährigen Manne, seit 6 Wochen bestehend. Er gibt einen kurzen geschichtlichen Rückblick, bespricht sodann die Differentialdiagnose und die Therapie. Die einzige Behandlungsweise, welche Erfolge aufzuweisen hat, ist die mit hohen Arsendosen.

Prof. *Immermann* äussert sich ebenfalls über die Differentialdiagnose dieses speciellen Falles und macht auf die grosse Seltenheit dieser Krankheit in unserer Gegend aufmerksam.

Dr. *Dubler* demonstrirt eine Anzahl interessanter pathologisch-anatomischer Präparate.

Demonstration:

1. **Eines zweiten Falles von retroperitonealem accessorischem Lungenlappen.** Bei der Section einer 28jährigen an ausgebreiteter Tuberculose gestorbenen Frau fand sich zwischen der linken Nebenniere und dem Schwanze des Pancreas, der a. cœliaca aufsitzend, eine kleinhühnereigrosse feinporöse Geschwulst, in deren oberem Abschnitte eine haselnussgrosse mit einem zähen wasserklaren Pfropf gefüllte Höhle vorhanden war. Der Pfropf enthielt u. a. cylindrische Flimmerepithelien und Schleimkörperchen; in der Cystenwand war ein hanfkorngrosses Plättchen von hyalinem Knorpel eingelagert. Der poröse Theil der Geschwulst zeigte zerstreute kleine gallertige Einsprengungen mit Flimmerzellen und Schleimkörperchen; das Gerüst der porösen Partie bestand aus alveolenartig angeordneten elastischen Fasern und führte in der Mitte eine kleine Arterie und ein feines Nervenstämmchen. — Dieses Lungenstück stand ausser jedem Zusammenhang mit den Lungen; letztere waren äusserlich wohlgebildet.

2. **Eines Darmstückes mit Wurmknoten, von einem Panther aus dem hiesigen zoologischen Garten.** In jedem der zahlreichen bis haselnussgrossen Knollen, mit welchen der Darm besetzt war, wurden neben Eiern und Embryonen zwei und mehr ausgewachsene Exemplare einer — wahrscheinlich tropischen — Strongylusart getroffen. Die Männchen hatten eine Länge von circa 12, die Weibchen von 20 mm. Der Tod des Thieres war an eitriger Peritonitis, wohl durch Perforation eines Knotens erfolgt. — In der Lunge zerstreute Herde von Distomen (Distomum *Westermanni*?).

3. **Von Reinculturen und microscopischen Präparaten einer Bacterienart,** gezüchtet aus dem Blute von Kaninchen, welche einer mörderischen Stallepizootie erlegen sind. Die von der Krankheit ergriffenen Thiere verloren Munterkeit und Fresslust, verfielen in Apathie und Somnolenz und gingen 2—4 Tage nach dem Auftreten der ersten Symptome zu Grunde. Sectionsergebniss meist negativ; bisweilen ausgedehnte Phlegmone der Schnauze oder einer Extremität, mitunter fibrinöse Peritonitis. Die gefundenen Bacterien haben morphologisch und biologisch grosse Aehnlichkeit mit jenen der experimentellen Kaninchensepticæmie von *Koch-Gaffky.* — Eine Platinöse voll Reincultur Kaninchen unter die Haut gebracht bewirkt eine ausgedehnte Gewebsnecrose, ähnlich wie Injectionen von Crotonöl; an den necrotischen Herd schliesst sich häufig eine ausserordentlich heftige phlegmonöse Entzündung. Bei Stichimpfung in die Mundschleimhaut entwickelt sich eine Phlegmone des tiefen Halszellgewebes. Die inficirten Kaninchen gehen innerhalb 2—7 Tagen ohne Ausnahme zu Grunde; ein Fütterungsversuch hatte ebenfalls ein positives Resultat. Impfung von Meerschweinchen verursacht locale Fntzündung, niemals den Tod; Tauben erkranken an intensiver Diarrhœ, bleiben aber am Leben. Selbst für den Menschen scheinen die Bacterien pathogene Eigenschaften zu haben, wenigstens entstand nach einer zufälligen Infection erhebliche Entzündung und Eiterung.



Das Krankheitsbild und der Befund waren bei 3, in verschiedenen Jahrgängen beobachteten Epizootien stets die nämlichen und dürften identisch sein mit der von *Smith* eingehender untersuchten spontanen Kaninchensepticæmie; auch mit der von *Eberth* beschriebenen spontanen Kaninchensepticæmie haben sie Aehnlichkeit.

4. **Der Halsorgane von einem 8-monatlichen Knaben mit Leptothrixmycose des Larynx, Pharynx und Oesophagus** („Pharyngomycosis leptothricia" *Chiari*, „Algosis faucium leptothricia" *Jakobsohn*). Der rachitische, schlechtgenährte Knabe war 8 Wochen vor dem Tode an Keuchhusten erkrankt und soll 14 Tage vor dem Ende an vorübergehender Heiserkeit gelitten haben. Der letale Ausgang war durch eine doppelseitige Broncho-Pneumonie herbeigeführt worden. Am frischen Präparate waren an der Vorderfläche der Uvula, der Rückseite des weichen Gaumens, an der seitlichen Rachenwand bis in die Recessus pyriformes hinab grosse, etwas erhabene weisslichgelbe rothumsäumte Flecken und in deren Umgebung kleine weisse Inseln zu sehen; ähnlicher Belag war auf der Zungenwurzel, am freien Rande der Epiglottis, an den aryepiglottischen Falten, im Kehlkopf und Oesophagus vorhanden. Es sind diese Auflagerungen, wie das Microscop lehrt, Leptothrixrasen, bestehend aus feinen Fäden und Körnerhaufen. Die Fäden erscheinen etwas schlanker und biegsamer als diejenigen der gew. Leptothrix buccalis; sie färben sich gr. Th. mit Jod und Säure blau und durchsetzen die obern Epithelschichten.

Folgt Vortrag desselben:

Ueber „acute infectiöse Phlegmone des Pharynx". Mit diesem Namen belegte im Jahre 1888 *Senator* eine, wie er meinte, selbstständige Erkrankung der Rachenschleimhaut, welche ohne nachweisbare Ursache gesunde Individuen befällt und in kürzester Zeit unrettbar zum Tode führt. Die reine spontane Form der diffusen Rachenphlegmone im Sinne *Senator*'s ist ziemlich selten; pathologisch-anatomische Berichte liegen spärlich, bacteriologische Untersuchungen fast gar keine vor.

Der Vortr. hatte Gelegenheit in den verflossenen 2 Jahren je einen Fall von idiopathischer Pharynxphlegmone zu untersuchen. Beide Male trat die Krankheit im Verlaufe eines chronischen Lungenleidens („Lungencatarrh") auf und führte in wenigen Tagen zum Exitus letalis.

Bei der Obduction liess sich eine diffuse, eitrige Infiltration der Mucosa und Submucosa des Rachens, weichen Gaumens und Kehlkopfs, in einem Falle auch des Halszellgewebes, im andern der Zunge feststellen. Aus dem Eiter des Pharynx und aus dem Milzblute wurden Streptococcen in Reincultur erhalten, welche mit dem Streptococcus erysipelatos resp. pyogenes in jeder Beziehung übereinstimmten. Die Eintrittspforte der Bacterien blieb im ersten Falle verborgen; im zweiten sind dieselben wahrscheinlich durch eine necrotische Stelle im linken arcus palato-pharyngeus (Folge einer vorausgegangenen Stomatitis) eingedrungen. Die Microorganismen, welche die infectiöse Pharynxphlegmone hervorbringen, sind wohl die nämlichen, welche das primäre Erysipel des Rachens und Kehlkopfs verursachen. Eine scharfe Abgrenzung gegenüber anderweitigen phlegmonösen Zuständen dieser Körperregion, z. B. metastatischer oder traumatischer Natur, ist nicht durchführbar. — Die Krankheit hat grosse Aehnlichkeit mit der Angina Ludovici und *Grohé* hat diese Bezeichnung direct auf die spontane diffuse Form der Pharynxphlegmone übertragen.

Die bezüglichen macro- und microscopischen Präparate werden demonstrirt.

Prof. *Roth* verdankt den Vortrag aufs Beste und fragt, ob bei dem abgeschnürten Lungenlappen wie in einem früheren Falle, die Abschnürungsstelle nachgewiesen werden konnte.

Dr. *Dubler* bemerkt, dass die mediale Ecke des linken untern Lungenlappens auffallend klein war; jedoch wurde der Bronchus nicht weiter untersucht.

Dr. *Hunziker* wird zum ordentlichen Mitgliede gewählt.



Referate und Kritiken.

Die Osteomalacie im Ergolzthale.

Beiträge zur Kenntniss der Knochen-Erweichung von Dr. *Ludwig Gelpke*, Arzt in Liestal. Basel. Verlag von L. Jenke 1891. Preis Fr. 4.

G. hatte während seiner ärztlichen Thätigkeit in Gelterkinden oft Gelegenheit, Kranke mit Osteomalacie zu behandeln und Jahre lang zu beobachten. Die Osteomalacie ist im Ergolzthale (Ct. Basel-Land) endemisch, und ist letztere Thalschaft in Bezug auf das häufige Vorkommen der Krankheit in gleiche Linie zu stellen mit dem Olonathal bei Mailand, dem Bezirk Reggio-Calabria in Süd-Italien, der Gegend von Gummersbach in Westphalen und einigen Gegenden in Ostflandern. Die Osteomalacie kommt hauptsächlich vor in Italien, in der Schweiz, in Bayern, in Württemberg, in Baden (Lahnthal), im Elsass, sporadisch in Oesterreich, selten im Norden Europas, in Frankreich und Russland. Die Krankheit ist an einzelnen Orten, wo sie früher herrschte, wohl in Folge verbesserter Lebens-Verhältnisse, erloschen. Von *Hennig* wurden bis 1873 aus der Literatur 234 Fälle gesammelt, denen *G.* 19 Fälle aus der eigenen Praxis, 31 aus den Kliniken in Basel, Bern und Zürich, sowie 22 aus den Sammlungen von Paris und London hinzufügen kann. — *G.* machte Fütterungs-Versuche an Thieren, Harnanalysen, mikroskopische Untersuchungen osteomalacischer Knochen, und liess Brunnenanalysen ausführen. Nach einem historischen Rückblick wird die Symptomatologie und die pathologische Anatomie, insbesonders das osteomalacische Becken, einer genauen Besprechung unterworfen. Die Krankheit ist an gewisse Gegenden gebunden, und befällt mit Vorliebe social schlecht situirte Frauen zur Zeit der Schwangerschaft. Die nicht puerperale Form unterscheidet sich von der puerperalen in mehrfacher Beziehung. Eine Sterblichkeit-Statistik ist schwer aufzustellen, da nur wenige Länder, Italien, Schweiz und Bayern und die Stadt Berlin der Osteomalacie eine besondere Rubrik zuweisen.

Der hochgradig verminderte Kalkgehalt osteomalacischer Knochen ist durch verschiedene Analysen erwiesen. „Die Trinkwasser der Osteomalaciegegenden, mit Ausnahme derjenigen des Olonathales, zeichnen sich keineswegs aus durch einen geringen Kalkgehalt, im Gegentheil ist derselbe stellenweise (Häfelfingen, Sotteghem) abnorm hoch. Eine freie Säure, welche mit der Aetiologie der Krankheit in Beziehung stehen könnte, ist in demselben nicht enthalten.“ Von Osteomalacie befallen sind: „das Gebiet der jungen Kettengebirge Europas, Alpen und Apenninen, mit Einschluss derjenigen Gebiete, welche mit aus diesen Gebirgen stammenden Schottermassen überdeckt sind.“

Als krankmachende Agentien sind vor allem anzuführen: armselige Nahrungs-Verhältnisse, feuchte Wohnungen, zu langes Stillen, Mikroorganismen, welche an gewisse geologische Formationen haften. Diese Momente treffen theilweise im Ergolzthale nicht zu, oder sind in osteomalaciefreien Gegenden in erhöhtem Maasse vorhanden. Einen plausiblen Grund zur Krankheit sucht *G.* in dem Mangel an Kalk resp. Phosphor in Nahrung und Getränken der Bevölkerung gewisser Gegenden seit Jahrhunderten. Im Ergolzthale ergeben aber die Brunnen-Analysen reichhaltigen Kalkgehalt, hingegen ist die Nahrung der Bewohner arm an Phosphorsäure (vorwiegend Kartoffeln). Auf Seite 65, Abs. 3 gibt jedoch *G.* an, dass sich seine osteomalacischen Patienten durchweg mit gutem Weissbrod und guter Milch ernähren. *G.* ist der Ansicht, dass bei an Phosphorsäure armer Nahrung bei der Bevölkerung Knochen mit schlecht fixirten Knochensalzen entstehen. „Diese pathologische Knochenconstitution vererbt sich von Generation zu Generation und es entwickelt sich bei jenen Bevölkerungen gewissermassen eine latente Osteomalacie. Kommen dann Einflüsse wie wiederholte Schwangerschaft, Lactation, feuchte Wohnung, schlechte Nahrung dazu, so bricht die Krankheit aus.“

Die Osteomalacie kann in ihren Anfängen mit Gicht, Rheumatismus, Ischias, Symphysen-Ruptur und Rückenmarkleiden verwechselt werden. Die puerperale Osteomalacie



ist nach den Erfahrungen von *G.* in der Regel zu heilen oder doch wenigstens zu bessern. Bei der Geburt wird das Hinderniss in der Regel durch spontanes Nachgeben der Beckenknochen gehoben, eventuell treten Zange und Perforation in ihr Recht. Wird wegen Unnachgiebigkeit des Beckens der Kaiserschnitt gemacht, so soll immer gleichzeitig die Castration vorgenommen werden.

Theoretisch muss als Diät für Osteomalaciekranke empfohlen werden: Eigelb, Käse, Fleisch. Die hygieinischen Verhältnisse sollen, so weit möglich, gebessert und die Patienten auf die Gefahr einer neuen Conception aufmerksam gemacht werden. Sehr wichtig ist eine rationelle Lagerung der Kranken auf guten Polstern oder Wasserkissen. Von Medicamenten sind zu verordnen: der Leberthran, der phosphorsaure Kalk, die Phosphoremulsion *Kassowitz*, und die Soolbäder. In schweren oder veralteten Fällen, wo diese Medicamente ohne Wirkung bleiben, hat sich die von Prof. *Fehling* eingeführte Castration, d. h. der anticipirte Klimax als ein vorzügliches Heilmittel zur Erlangung einer raschen und vollständigen Heilung erwiesen.

So werthvoll die Beiträge, welche uns *G.* zur Kenntniss der Osteomalacie gibt, auch sind, die Frage der Aetiologie der Krankheit ist noch keineswegs als gelöst zu betrachten.

Die mit grossem Fleiss ausgeführte Arbeit kann jedem Arzt zum Studium bestens empfohlen werden. *Tramêr.*

Lehrbuch der klinischen und operativen Gynæcologie.

Von *S. Pozzi*, Paris. Deutsche autorisirte Ausgabe von Dr. med. *G. Ringier*. 1892. Bd. I; 371 S. 482 Illustrationen. Basel bei C. Sallmann. Preis Fr. 12. 50.

Das vor circa einem Jahre erschienene französische Werk hat in der deutschen Fachliteratur allgemeine Anerkennung gefunden. Das Buch hat einen vorwiegend internationalen Charakter. Man kann sagen, die Fachliteratur sämmtlicher Culturstaaten ist darin verwerthet. Besonders häufig begegnet man bekannten deutschen Namen. Diese eingehende Beobachtung der Weltliteratur, verbunden mit der kurzen, aber klaren Darstellungsweise der Materie lassen das Werk in einem sehr günstigen Lichte erscheinen. — So ist es nur zu begrüssen, und die Fachgenossen werden Herrn *Ringier* Dank wissen, dass er die deutsche Uebersetzung des Werkes übernommen hat. Diesem — es liegt bis jetzt der erste Band, begleitet mit einem wohlwollenden Vorwort von Prof. *Müller*, vor — ist in der That, so weit es sich jetzt schon übersehen lässt, durch sein Erscheinen in dem neuen sprachlichen Gewande, kein Abbruch gethan. Sowohl Uebersetzer als Verleger haben es sich angelegen sein lassen, das Werk so vollkommen als möglich zu reproduciren. Trefflich ausgeführt ist die Ueberzahl von Illustrationen, welche den chirurgischen, besonders aber auch den medicinischen Theil des Buches erläutern helfen. —

Der erste Band ist in vier Abschnitte getheilt. Im ersten bespricht der Verfasser eingehend die Antiseptik, Anæsthesie, Mittel zur Wundvereinigung und Blutstillung, Drainage und Tamponade. Bei der Laparotomie verweilt *Pozzi* etwas länger und betont hier mit Recht die Fortschritte in der Asepsis gegenüber der Antisepsis. Die verschiedenen Methoden der Blutstillung sind erschöpfend behandelt und durch zahlreiche treffliche Figuren illustrirt. Die gynæcologische Untersuchung folgt als zweiter Abschnitt. Eine kurze Besprechung des explorativen Curettement, der Palpation der Ureteren nach *Sänger*, Sondirung derselben nach *Simon* und *Pawlik* schliessen diesen Abschnitt, während im dritten der Reihe nach die pathologische Anatomie, Aetiologie, Symptome, Verlauf, Diagnose und Behandlung der Metritiden folgen. Practische Gründe müssen den Verfasser veranlasst haben, die Endometritis mit der Metritis zusammen abzuwandeln. In diesem Abschnitt begegnet man den bekannten *Wyder*'schen Figuren und dessen Ansichten über Anatomie und Pathologie der Schleimhaut; alle möglichen Behandlungsweisen der Metritis werden besprochen und kritisirt; das Curettement ist bei allen mit Endometritis catarrhalis complicirten Metritiden indicirt; vor der *Apostoli*'schen Behandlung der Metritis wird gewarnt.



Die Besprechung der *Schrœder*'schen und *Emmet*'schen Operation bilden den Schluss dieses Abschnittes. An diesen schliessen sich als letzter Abschnitt dieses Bandes die fibrösen Geschwülste des Uterus an. Pathologische Anatomie und Aetiologie sind kurz und klar. Länger verweilt der Verfasser bei der Behandlung dieser Geschwülste. Die *Apostoli*'sche Methode ist nach dem Autor in Betreff der Verkleinerung der Fibroide überschätzt worden; hingegen werden Schmerzen und Blutungen gemildert, letztere in Folge der electrolytischen Zerstörung der Schleimhaut — electrisches Curettement. Sehr eingehend und trefflich behandelt sind die operativen Eingriffe bei Myomen, sowohl mit vaginaler als abdominaler Evolution und durch Castration. Gut ausgeführte Zeichnungen begleiten die verschiedenen Methoden der Stielbehandlung, über welche der Autor zum Schlusse genaue Indicationen aufstellt. Die Castration bei Fibroiden und die Complication von Fibroiden mit Schwangerschaft bilden den Schluss des ersten Bandes. *Debrunner.*

Compendium der Arzneiverordnung.

Von *O. Liebreich* und *A. Langgaard.* Dritte, vollständig umgearbeitete Auflage. II. Hälfte. Berlin, Fischer's medic. Buchhandlung 1891.

Handbuch der allgemeinen und speciellen Arzneiverordnungslehre.

Von *C. A. Ewald.* Zwölfte vermehrte Auflage. III. Lieferung. Berlin, Verlag von August Hirschwald. 1892.

Mit der Ausgabe dieser Lieferungen sind die beiden bereits angezeigten Werke complet geworden und halten auch in diesen Abschnitten, was sie in den frühern versprochen haben. Im Ganzen bieten uns *L.* und *L.* eine Sammlung von 1360, *Ew.* eine solche von 2100 auserlesenen und bewährten Receptformeln. Erstere berücksichtigen dabei die wichtigsten Vorschriften der englischen, französischen und amerikanischen (U. St.) Pharmacopöen in modificirter Wiedergabe, — letzterer bringt durch Skizzirung der Darstellungsmethoden der einzelnen Präparate nach 8 ausländischen Pharmacopöen eine vergleichende Uebersicht auch des Gehaltes an wirksamer Substanz, eine überaus werthvolle Arbeit, namentlich für unser durch seinen Fremdenverkehr und in Bezug auf literarisches Studium mit dem Ausland stark in Rapport tretendes Vaterland. Es thut dem Werth derselben keinen Eintrag, wenn *Ew.* zu glauben scheint, er habe dieses vergleichende Verfahren durch Aufnahme in sein Handbuch (11. Aufl., 1887) zum ersten Male acceptirt, obschon *Böhm* in seinem Lehrbuche der Arzneiverordnungslehre (1. Aufl., 1884) auf diesem Wege bereits vorangegangen war.

Beide Werke, welche auch die fremde Nomenclatur aufgenommen haben, verfügen über sehr ausführliche Register, eines nach dem Material, und ein zweites nach der therapeutischen Verwendung geordnet. *D. Bernoulli.*

Die Behandlung der Knochenbrüche.

Von *Albert Landerer. v. Volkmann*'s klinische Vorträge. Neue Folge Nr. 19. Ausgegeben April 1891. 16 Seiten.

Verf. verlangt bei der Behandlung der Frakturen neben möglichst exacter sofortiger Reposition und entsprechendem Verbande noch eine besondere, energische Behandlung der Weichtheile durch Massage, theils zur Beschleunigung der Resorption des Blutergusses, theils zur Verhinderung der Inactivitäts-Atrophie der Muskulatur und der Gelenk-Steifheit.

Für die Fibula-Fraktur gestaltet sich das Verfahren folgendermassen: Sofort nach der Verletzung gut wattirter Gipsverband in Adductionsstellung; sobald dieser sich lockert, am 4.—5. Tage, zweiter genau anliegender Verband mit Flanell-Unterlage für 6—8 Tage; dann Spaltung des Verbandes und temporäre Entfernung behufs Massage der Verletzungsstelle und der Wadenmuskeln, nachher Wiederanlegung des gespaltenen Ver-



bandes. Gehbewegungen vom 13. Tage ab mit 2, vom 18. dagegen bloss noch mit 1 Stock. Völlige Funktions-Wiederherstellung nach 4 Wochen.

Radius-Fraktur: Sofort exakte Reposition, Lagerung auf einer Pistolen-Schiene aus starker Pappe für 4—6 Tage; fehlt nun bei Abnahme der Schiene die Dislocation, so folgt leichte Massage und Anlegung der gekürzten, von der Mitte der Hohlhand bis über das untere Drittel des Vorderarmes reichenden Schiene. Nach 8 Tagen Entfernung jeglichen Verbandes. Massage von Hand und Finger und Uebung der Gelenke, dazu Handbäder. „Nach 14 Tagen wird meist nur noch bei gröberen Arbeiten über Störung und raschere Ermüdung geklagt."

Bei den anderen Frakturen gestaltet sich das Verfahren analog.

Ich empfehle den frisch geschriebenen Vortrag sehr zur Beachtung. Die Kritik der Anfangs unthätigen Eisbehandlung mit ungenügender Lagerung und der lange dauernden Gipsverbände mit Fixirung grosser Skelett-Abschnitte und zahlreicher Gelenke unterschreibe ich voll und ganz. Ueber die Methode des Verf. werde ich mich bald in diesem Blatte auszusprechen Gelegenheit haben. Eine Fraktur darf nie nach einer Schablone behandelt werden, sondern verlangt von der Kunst des Arztes strenge Individualisirung und die beste Behandlung für den Einzelfall. *Kaufmann.*

Das Stottern und seine gründliche Heilung durch ein methodisch geordnetes und practisch erprobtes Verfahren.

Von *Albert Gutzmann*, 1. Lehrer an der städtischen Taubstummenschule in Berlin. Nebst einem Anhange: Ueber das Stottern; Inauguraldissertation von Dr. med. *Hermann Gutzmann.* 1. und 2. Theil. III. Aufl. 341 S.

Dass der Verfasser mit seinem Buche Erfolg hat, beweist die vorliegende dritte Auflage. Basirt auf anatomisch-physiologischen Studien und auf vieljährige Erfahrung in der Behandlung und Heilung des Stotterns und anderer Sprachanomalien bespricht *A. Gutzmann* im ersten Theil die Sprachentwickelung des Kindes, Störung derselben, deren Ursachen, speciell des Stotterns, dessen Symptomatologie, Behandlung im elterlichen Hause beim ersten Auftreten, Behandlung in der Schule. — Im Abschnitt VII: der Sprechapparat und seine krankhaften Funktionen, sowie in der sich anschliessenden Dissertation verbreitet sich Dr. *H. Gutzmann* in sehr gediegener Weise über dieses Thema, die Literatur von *Coën* bis zu *Schulthess* zurück benutzend.

Der II. Theil ist ein methodisch angelegtes Lesebuch für die Behandlung des Stotterns. Die erfreulichen Erfolge von Behandlung des Stotterns durch hypnotische Suggestion sind nirgends erwähnt. *Sigg.*

Dr. C. F. Kunze's Compendium der practischen Medicin.

In zehnter Auflage neu bearbeitet von Kreisphysicus Dr. *Schilling*. Stuttgart. Verlag von Ferdinand Enke. 1891. 763 S. Preis 10 Mark.

Das vorliegende Buch ist im Zeitraum von 28 Jahren bereits zum 10. Mal neu aufgelegt worden. Obwohl der neue Verf. in pietätvoller Weise bemüht war, dem bekannten und beliebten Compendium möglichst seinen bisherigen Umfang und die bisherige bewährte Bearbeitung des Stoffes zu belassen, sind doch wieder, um dem Werk seinen ursprünglichen Zweck: in möglichst concinnen Worten den neuesten Standpunkt der Wissenschaft zu vergegenwärtigen, und in der Therapie auch alle neuen bewährten Mittel und Heilmethoden zu berücksichtigen, — zu wahren, mannigfache Umarbeitungen und Neueinschaltungen nöthig gewesen. Speciell die ätiologischen Abschnitte vieler Krankheiten mussten eine Revision erfahren, entsprechend den bacteriologischen Entdeckungen der vergangenen Jahre. Bei den Magenerkrankungen haben die chemischen Untersuchungsmethoden eine, wenn auch der Wichtigkeit der Sache entsprechend zu aphoristische und unvollständige Beschreibung

gefunden. Die gynäcologischen Kapitel wurden von Herrn Dr. *Gräfe* in Halle zweckentsprechend umgearbeitet. Eine Anzahl Erkrankungen haben in neuen Specialkapiteln eigene Besprechung gefunden, so die Neubildungen im Kehlkopf, die Tuberculose der Mund- und Rachenschleimhaut, Dyspepsie, Proctitis, Impotenz. Für den beschäftigten Arzt, welcher nicht Zeit findet, die neuen Errungenschaften der Wissenschaft und klinischen Beobachtung aus den Journalen und grössern Specialwerken sich zusammenzulesen, und für den Specialisten, der den Zusammenhang mit der allgemeinen Medicin sich wahren möchte, kann das Buch empfohlen werden. *Jenny.*

Klinischer Atlas der Laryngologie und Rhinologie.

Von *Schnitzler* und *Hajek*.

Die soeben erschienene 2. Lieferung dieses Kunstwerkes zeigt uns auf 4 Tafeln eine Anzahl instructiver laryngoscopischer Spiegel, Bilder und Ansichten von Obductionsbefunden bei Perichondritis laryngea, Pachydermie der Stimmbänder und bei Sclerom des Larynx und der Trachea. Ein allzustarkes Vorherrschen von gelben Tönen, wie sie schon in der frühern Lieferung sich bemerkbar machten und namentlich bei Taf. VI auffallen, dürften in der Folge zu vermeiden sein.

Wir wünschen dem trefflichen Unternehmen einen guten Fortgang und empfehlen den Atlas nochmals aufs beste. *Siebenmann.*

Ueber die Behandlung chronischer Rückenmarks-Krankheiten und die Vortheile localer Kältereize bei denselben.

Von Dr. *R. von Hösslin*. Münchener med. Abhandlungen, 6. Reihe, Heft 7. Separat-Abdruck aus der Münchener med. Wochenschrift. 1891. Nr. 21 und 22. 23 S.

Verfasser theilt im Vorstehenden nach einer Uebersicht der jetzt gebräuchlichen mehr oder weniger rationellen Behandlungsmethoden chronischer Rückenmarkskrankheiten ein hydrotherapeutisches Verfahren mit, welches ihm in den letzten 5 Jahren sehr bemerkenswerthe therapeutische Resultate ergab. Dasselbe besteht in einer reflectorischen Reizung der Spinalgefässe durch plötzlich vorgenommene periphere Kältereizung, wodurch die Circulationsverhältnisse im Wirbelcanal direct beeinflusst und eine Resorption entzündlicher Producte erreicht werden kann.

Der Kältereiz wird dabei meist auf die unteren Extremitäten in der Weise ausgeübt, dass dieselben nach eventueller vorheriger Erwärmung täglich mit kaltem Wasser von 7—15° R. 1/4—1 Minute lang übergossen oder leicht abgeklatscht, hierauf rasch getrocknet und in Wolldecken 1/2—1 Stunde lang wieder erwärmt werden.

Durch diese plötzliche Abkühlung werden die Hautgefässe und reflectorisch auch die Spinalgefässe zu energischer Contraction gebracht. Dauer der Behandlung eventuell mit Unterbrechungen wochen- und monatelang. Die erzielten Resultate sind bei Tabes, multipler Sclerose und Seitenstrangsclerose die gleichen wie bei der sonst üblichen gewöhnlichen hydropathischen Behandlung, bei chronischer Myelitis aber, wie durch mehrere Krankengeschichten erhärtet wird, weit bessere und rascher eintretende. Hochgradige Besserungen resp. Heilungen in mehreren Wochen bis Monaten. Wirkliche Schädigungen bei Vorsicht nicht bemerkt. Es seien hiemit diese interessanten Mittheilungen, die in der jetzigen Zeit vielfacher *Kneipp*'scher Curpfuscherei in strengwissenschaftlicher Weise die mächtigen Heilwirkungen einer rationellen Hydrotherapie illustriren, den Collegen zur Nachprüfung bestens empfohlen. *Rütimeyer.*

Cantonale Correspondenzen.

Graubünden. † Dr. Eduard Killias. Den 14. November 1891 starb, 62 Jahre alt, in seiner Vaterstadt Chur Dr. *Eduard Killias,* Präsident der cantonalen ärztl. Gesellschaft. Das Glück, welches ihm sein ganzes Leben schön und sonnig gestaltet hatte,



blieb ihm noch im Tode treu. Unbewusst des nahen Endes, ohne die Leiden eines Krankenlagers durchkosten zu müssen, schied er in Folge eines Schlaganfalles mitten aus vollem, thatenreichem Leben. Mit Dr. *Killias* hat Graubünden — wir wollen es neidlos gestehen — seinen allseitig gebildetsten Arzt verloren. Geboren den 1. März 1829 in Chur, besuchte er als Gymnasiast die dortige Kantonsschule, um sich später an den Universitäten Tübingen, Zürich, Prag und Wien dem medicinischen Studium zu widmen. Daneben betrieb er an jenen Hochschulen mit grosser Vorliebe und Erfolg die Naturwissenschaften. Im Jahr 1852 legte er in Bern und Chur sein medicinisches Examen ab und begann noch in diesem Jahr in seiner Vaterstadt seine Praxis, wo er mit Ausnahme der Sommermonate bis zu seinem Tode weilte. Seit 1864 bekleidete er die Stelle eines Curarztes in Tarasp-Schuls, nachdem er vorher schon zwei Sommer als Badearzt in Le Prese bei Poschiavo gewesen war. Bei Einheimischen und Fremden war er wegen seines edlen und gemeinnützigen Wesens hochgeschätzt. Als Balneologe hat er seinem Cantone vorzügliche Dienste geleistet durch Verfassung gediegener Broschüren über verschiedene rhätische Curorte und Mineralquellen und durch ausgezeichnet geschriebene Wanderbilder. So hervorragend *Killias* als Arzt war, — ein befreundeter Churer College sagte mir einst: „mit *Killias* zu consultiren ist ein Genuss, er ist die reinste Encyklopädie" — so glänzte er als Naturforscher noch mehr. Das beweisen seine zahlreichen grundgelehrten naturwissenschaftlichen Arbeiten, auf die wir hier nicht eingehen können, und die vielen Beileidsbezeugungen, welche der Naturforschenden Gesellschaft Graubündens beim Hinschiede ihres langjährigen, hochverdienten Präsidenten von wissenschaftlichen Grössen von Nah und Fern zukamen. Aber noch in anderen Eigenschaften ragte *Killias* hervor, so als Alterthumsforscher, Sprachkenner und Musiker. Er war die Seele und die Zierde aller diesbezüglichen Chöre und graubündnerischen Vereine. Für uns Graubündner ist sein Verlust ein unersetzlicher. Möge sein unermüdlicher Fleiss und seine Thatkraft allen ein leuchtendes Beispiel sein. *O. B.*

Zürich. Der Alcoholgenuss in Irrenanstalten. Als der Unterzeichnete früher während 5 Jahren Assistenzarzt der Irrenanstalt München war, hatte er regelmässig Gelegenheit zu beobachten, wie bei den meisten festlichen Anlässen leichtere, auch ab und zu schwerere Fälle von Trunkenheit in Folge des Genusses des reichlicher verabreichten Bieres vorkamen, welche fast ausnahmslos intensive Aufregungen, Anfälle verschiedener Art, heftige Scenen und dergleichen hervorriefen. Man betrachtete die Sache als ein unvermeidliches Uebel; so war es damals meistens und ist es auch heute noch in sehr vielen anderen Irrenanstalten der Fall. Gewöhnlich waren es Alcoholiker oder Epileptiker, aber auch Maniaci und andere Geisteskranke, welche schon oft nach relativ geringem Biergenuss in Aufregung geriethen. Bei den Epileptikern konnte man besonders in Folge dessen häufigere epileptische Anfälle auftreten sehen. Ich erinnere mich sogar an zwei Epileptiker, welche überhaupt nur nach Biergenuss Anfälle bekamen. Bedenkt man, dass 1890 27% der männlichen Aufnahmen der Anstalt Burghölzli und 40% derjenigen der Irrenanstalt zu Wien an den Folgen des übermässigen Alcoholgenusses erkrankt waren, so braucht man sich nicht über diese Thatsache zu wundern. In seiner Art fast ebenso schlimm war in München, wie auch hier, der Bier- und Weingenuss für das Wartpersonal. Die meisten Skandalgeschichten und Ausschreitungen kamen bei Trunkenheit von Wärtern vor, besonders während ihrer Ausgänge oder nachher, auch bei Ausflügen mit Geisteskranken und dergl. Ich lasse mir sagen, dass es auch in Spitälern der Fall ist. Doch hat die Sache in Irrenanstalten, wo dem Wartpersonal so viele gefährliche, unzurechnungsfähige Menschen Tag und Nacht anvertraut sind, eine ganz besonders bedenkliche Seite, die mir nie entgangen war und der ich nach Kräften zu begegnen suchte, indem ich hier von Anfang meiner Thätigkeit im Jahre 1879 an alle Excesse beim Personal streng bestrafte und den Kranken nur sehr vorsichtig und mässig Wein und Bier verabreichen liess. Dennoch mussten wir hier im Burghölzli in den ersten Jahren meiner Direction viele fatale Excesse erleben.



Im Jahre 1882 gewann ich endlich die klare Ueberzeugung, dass Alcoholiker nur durch strenge und consequente Durchführung der völligen Abstinenz aller geistigen Getränke geheilt werden können. Ein schwerer Delirant hatte im Burghölzli 4 Recidive durchgemacht und war von mir für unheilbar erklärt worden, nachdem er die Sicherheit seiner Umgebung noch mehrmals bedroht hatte. Er wurde aber auf dem polizeilichen Heimtransport in Basel vom Blauen Kreuz aufgenommen und auf St. Chrischona von Laien so gut curirt, dass er seither der thätigste Agent des Blauen Kreuzes in Paris ist. Dieses gab mir viel zu denken. Doch kam ich erst später allmählig dazu, die Abstinenzbehandlung mit der nöthigen Consequenz durchzuführen, besonders seit dem Jahre 1886, wo ich selbst abstinent wurde, nachdem ich mich überzeugt hatte, wie wenig erfolgreich die Sache sonst bei den Kranken durchzusetzen ist. Seither habe ich consequent bei sämmtlichen Alcoholikern der Anstalt von Anfang an die völlige Abstinenz mit einem früher nie geahnten Erfolg durchgeführt. Später kam ich dazu auch bei den Epileptikern, den Morphinisten, Cocainisten, sowie bei aufgeregten Kranken den Alcohol ganz zu entziehen und den anderen Kranken viel mässiger und vorsichtiger als früher Wein oder Bier zu geben. Der Erfolg war für alle diese Fälle vorzüglich. Misslich bleibt blos die Ungleichheit, d. h. die Versuchung, die für diejenigen, welchen der Wein entzogen ist, darin liegt, andere solchen trinken zu sehen und die dadurch leicht geweckte Eifersucht, z. B. bei einsichtslosen Epileptikern und dgl. Unsere Erfolge in Burghölzli und Ellikon werden demnächst in einer Doctordissertation veröffentlicht werden. Ich will hier nicht vorgreifen. — Es wurde auch vor wenigen Jahren ein Usus wieder eingeführt, der schon viel früher bestanden hatte, aber leider abgeschafft worden war, nämlich derjenige, solchen Wartpersonen, die statt ihrer Ration Wein das entsprechende Geld wünschen, dasselbe zu gewähren. In unerwarteter Weise wurde diese „Weinvergütung" lediglich aus Sparsamkeit viel benutzt und ich kann sagen, dass in den letzten Jahren Alcoholexcesse beim Wartpersonal zu grossen Seltenheiten geworden sind und bei den Kranken fast nie mehr vorkamen. Bei festlichen Anlässen wird möglichst viel Ingwerlimonade, Thee und dgl., dafür möglichst wenig Wein (den Alcoholikern etc. natürlich gar keiner) verabreicht, und seither sind auch bei diesen Gelegenheiten so gut wie nie mehr Aufregungen und Ausschreitungen vorgekommen, ausgenommen, wenn es einem Kranken gelang, ein etwas grösseres Quantum Wein unbemerkt zu schlucken, was äusserst selten vorkam.

Freilich wurden unsere diesbezüglichen Reformbestrebungen vielfach, sogar öffentlich angefeindet, angegriffen und entstellt. Dies wird uns aber nicht daran hindern, unsere Pflicht zum Besten der Kranken auch fernerhin, soweit unsere Befugnisse und Kräfte reichen, zu thun. Was mich veranlasst, diese Verhältnisse jetzt meinen schweizerischen Collegen im Correspondenzblatt mitzutheilen, ist das folgende wichtige Vorkommniss, das mir auch den Muth dazu gibt:

Das unter dem Gemeinderath der Stadt London stehende Comite der Irrenanstalten dieser Stadt hatte beschlossen, bereits für das Jahr 1890 das Bier als Genussmittel in den grossen Irrenanstalten Four-Banstead, Cane Hill, Colney Hatsch und Hanwell, mit einer gesammten Krankenbevölkerung von 7160 Patienten gänzlich abzuschaffen. Vorher hatte bereits die Anstalt Cane Hill kein Bier gehabt; Hanwell und Colney Hatsch hatten dagegen sogar eigene kleine Brauereien, welche nun abgebrochen worden sind. Wir müssen bemerken, dass in England keine andere geistige Getränke in Irrenanstalten verabreicht werden als Bier. Es gibt nur diese vier Irrenanstalten in London; Claybury ist erst im Bau begriffen.

Am 12. Mai 1891 wurde der erste Jahresbericht der Comites und Subcomites über diesen Enthaltsamkeitsversuch in den Irrenanstalten dem Londoner Gemeinderath eingereicht und ist jetzt im Druck erschienen.

Ausser den Patienten kamen circa 1600 Wärter und Wärterinnen in Betracht, welchen an Stelle des früher gereichten Bieres, dem Wärter 60 und der Wärterin 50 Schilling per Jahr angeboten wurden. Dieses Angebot wurde sofort von 95% der Leute an-



genommen; etwas später kamen noch 2% hinzu, so dass 97% Aller sich der neuen Ordnung fügten. Es wurde ferner beschlossen, den neu anzustellenden Wartpersonen kein Bier mehr zu verabreichen, dafür aber die oben bezeichnete Summe ihrem jährlichen Gehalt hinzuzusetzen.

Ueber die Resultate wird im officiellen „Annual Report" folgendes berichtet:

A) Four-Banstead.

Bericht des Subcomites: „Das neueingeführte Diätverfahren war während des Jahres in Kraft; Bier wurde den Kranken ganz entzogen und fast alle Wärter und Wärterinnen haben aus freien Stücken das Bier weggelassen und dafür die bestimmte Geldsumme erhalten. Diese Aenderung ist von wohlthätiger Wirkung gewosen und war vor Allem bei solchen Patienten von besonderem Werth, deren Krankheit durch übermässigen Alcoholgenuss verursacht war."

Bericht des Dr. *T. C. Shaw*, ärztlicher Leiter: „Die neue Diätvorschrift, deren wichtigste Aenderung der Ersatz des Bieres durch Milch war, erzielte eine volle und erfolgreiche Wirkung. Ich bin ganz sicher, dass den Patienten diese Abschaffung des Bieres sehr grosse Dienste leistete und ich möchte keinesfalls die alte Gewohnheit wieder aufgenommen sehen ..... Ein sehr grosser Vortheil ist der, dass die Patienten, deren Krankheit gerade durch Alcoholexcesse hervorgerufen war, die aber noch heilbar sind, dadurch einsehen lernten, dass sie viele Monate ganz ohne Alcohol leben konnten und dass sich ihr Zustand dabei immerwährend besserte. Diese Thatsache ist für dieselben somit ein entscheidender Beweggrund, ihre neuerworbene Lebensweise später wieder fortzusetzen, was auf irgend eine andere Weise ihnen kaum hätte beigebracht werden können."

B) Colney Hatch.

Bericht des Dr. *W. J. Seward:* „In Anbetracht der grossen Krankenzahl, deren Krankheit durch Alcoholmissbrauch verursacht war, hat das Subcomite beschlossen, das Bier ganz und gar wegzulassen, was im April geschah. Patienten dieser Art hatten also eine günstige Gelegenheit, einsehen zu lernen, wie viel besser sie sich befinden ohne dieses toxische Getränk und es steht zu hoffen, dass viele sich diese Erfahrung nach ihrer Entlassung aus der Anstalt zu Nutzen ziehen werden. Ein Fortschritt wurde bezüglich der Diät erzielt, indem man den Kranken, welche sich an der Arbeit betheiligten, Lunch (9 Uhr Essen) gab und indem alle Kranken zum Abendessen irgend eine Zusatzspeise erhielten."

C) Hanwell.

Bericht des Subcomites: „Wir können die Anstalt bezüglich der eingeführten Neuerung (Abschaffung des Bieres) in allen Beziehungen nur beglückwünschen."

Bericht des Herrn *J. P. Richards:* „Das Bier wurde ganz und gar vom Tisch mit auffallendem Vortheil für die Kranken entfernt und anstatt eben dieses entfernten Reizmittels eine Zusatzspeise zum Abendessen verabreicht."

Bericht des Dr. *R. Alexander*, ärztlicher Leiter: „Ich möchte sagen, dass diese Aenderung in der Diät von dem glücklichsten Erfolg gekrönt war, leicht ersichtlich aus der zunehmenden Zufriedenheit und der ganz merklichen Abnahme von Streit und Zänkerei unter den Kranken. Die wohlthätigen Erfolge der Einführung der Enthaltsamkeit vom Alcohol sind ganz besonders bei den Epileptikern bemerkenswerth gewesen, deren fatale Charaktereigenthümlichkeiten viel weniger auffallend waren als früher und deren Neigung zu Anfällen in manchen Fällen geringer wurde." Dr. *Alexander* fügt hinzu, dass er keinen Grund hat, anzunehmen, dass der Allgemeinzustand der Kranken durch diese Aenderung in irgend einer Weise anders als im Sinne einer Besserung beeinflusst werde, indem die Diät der Kranken an Stelle des Wegfalls des Alcohols durch Speisezusätze verbessert wurde.

Prof. Dr. *Aug. Forel*,
Director der Irrenanstalt Burghölzli bei Zürich.



Aus den Acten der schweizerischen Aerztecommission.

Sitzung: Samstag, den 19. Dec. 1891 im Schweizerhof, Bern.

Anwesend: *Bruggiser*, *Castella*, *Haffter*, *Hürlimann*, *Kocher*, *Krönlein*, *Lotz*, *Næf*, *Schmid*, *Sonderegger*, *von Wyss*. Krank abwesend: *De Cérenville*, entschuldigt: *D'Espine* und *Reali*.

Der Vorsitzende eröffnet die Verhandlungen mit folgenden geschäftlichen Mittheilungen:

Dank des Herrn Prof. *Kocher* für die bei seinem Docentenjubiläum ihm dargebrachte Gratulation.

Verlesung des am 13. Oct. 1891 an *Virchow* abgesandten Jubiläum-Telegrammes.

Mittheilung, dass, durch die Bemühungen *Schuler*'s, am eidgenöss. Polytechnikum eine Specialschule für Gewerbehygieine errichtet worden, durch die unsere Petitionen von 1878, 1886 und 1887, wenn auch nicht der Form, so doch dem Wesen nach, ihren Zweck erreicht haben. Ebenso konnte berichtet werden, dass die Hygieine an allen medicinischen Facultäten der Schweiz jetzt ihre Lehrstühle und Laboratorien hat, die in regelmässiger Function stehen.

Die Berichte der cantonalen Gesellschaften über Organisation und Centralisation des schweizerischen Medicinalwesens gehen sehr langsam ein; von den nöthigen 25 liegen erst 10 vor, von denen 8 das Postulat abweisen. Einstweilen sei hierin nichts zu thun.

I. Erstes Tractandum: Krankentransport auf den schweizerischen Eisenbahnen. Vorlage einzelner Thesen, die grundsätzlich ohne weitere Ausarbeitung geblieben, damit die der Commission angehörigen hohen Militärärzte in erster Linie zu Worte kommen. Das Ergebniss der sehr einlässlichen Berathung war eine Petition an den hohen Bundesrath, die in der nächsten Nummer des Corr.-Blattes erscheinen wird.

II. Lebensmittelgesetz. Die schweizer. Aerzte-Commission nimmt ihre früheren Arbeiten wieder auf, schliesst sich dem Vereine schweizer. analytischer Chemiker und dem Vereine schweizer. Landwirthe an, indem sie einen Gesetzesvorschlag mit dazu gehörigem Gutachten in Berathung zieht, welcher den Bundesbehörden nicht nur als allgemein gehaltene Petition, sondern auch als ein Versuch vorgelegt werden soll, der zeigen möchte, wie die schweizer. Aerzte-Commission die Ausführung sich vorstelle. Es lagen zwei gedruckte, vorher verschickte Entwürfe vor, der eine kurz und in allgemeinen Umrissen, der andere einlässlich und für den unmittelbaren Gebrauch berechnet. Es wurde beschlossen, diesen als Grundlage der Berathung zu nehmen. Er wurde mit wenigen Abänderungen angenommen und dem Verfasser, Herrn Sanitäts-Referenten Dr. *Schmid* zur weiteren Behandlung übergeben. Einlässlicher Bericht im Corr.-Blatte wird folgen, nachdem die Einsendung an den Bundesrath stattgefunden hat.

III. Eidgenössischer Befähigungsausweis. Soll seine Verabreichung an die Bedingung geknüpft werden, dass nach wohlbestandener Fachprüfung noch ein halbes Jahr Assistentendienst an einem Spitale absolvirt worden sei? oder aber: ist die Verlängerung des medicinischen Studiums anzustreben? Controverse über eine Eingabe der eidgenöss. Medicinalprüfungs-Commission. Die einstimmig beschlossene Antwort erscheint im Corr.-Blatt.

IV. Hülfs-Casse für Schweizerärzte. Einlässlicher Bericht des Verwalters Herrn Dr. *Lotz*. Revision der bisherigen Unterstützungen, Prüfung neuer Anmeldungen und Feststellung der einzelnen Spenden. Rechnung folgt im Corr.-Blatt.

V. Da die seit einem Jahre in den grössten Gemeinden der Schweiz eingeführten neuen Zählkarten zur Statistik der Todesursachen gute Aufnahme gefunden haben, soll diese Art der Erhebung auch auf die mittelgrossen Orte ausgedehnt werden. Petition an das Eidg. Departement des Innern ist am 21. December abgegangen.

VI. Beiträge an Absonderungshäuser. Die Commission beschliesst, das Eidg. Departement des Innern zu ersuchen, dass es diese Beiträge auch in den



Fällen gewähre, in welchen die Gemeinden eine rechtzeitige Anzeige nicht gemacht hätten, insofern die Einrichtungen den eidgenöss. Anforderungen entsprechen, weil sowohl in sanitärer als in öconomischer Beziehung der Bund ein grosses Interesse hat, die Einrichtung dieser Anstalten auf alle Weise zu erleichtern und zu fördern. *Sonderegger.*

Curpraxis fremder Aerzte in der Schweiz.

Vom schweiz. Departement des Innern ging der Redaction folgendes Schreiben zu:

Bern, 5. Januar 1892.

Herrn Dr. *E. Haffter*, Herausgeber des Correspondenzblattes für Schweizer Aerzte, in Frauenfeld.

Geehrter Herr! Die Nummer 24 Ihres Correspondenzblattes enthält unter den Vereinsberichten den Auszug eines Referats über das Thema: Curpraxis ausländischer Aerzte in der Schweiz, worin die auf unsern Antrag im December 1890 erfolgte Verleihung eines eidgen. Arztdiploms an Herrn Dr. *J. R. Holland* in St. Moritz in einer Weise dargestellt wird, dass sie hierseits nicht mit Stillschweigen hingenommen werden kann, und zwar um so weniger, als der Schluss des Berichtes sich zu einer Protestäusserung gegenüber angeblich zu weit gehender Begünstigung fremder Aerzte zum Nachtheil der Landeskinder gestaltet, obschon dem Referenten, wie er selbst gesteht, die Gründe, die den Bundesrath zu jener Diplomertheilung geführt haben, nicht bekannt sind.

Aus dem Berichte muss man die Meinung gewinnen, als habe der Bundesrath unter gänzlicher Ausserachtsetzung der Interessen des schweizer. Aerztestandes, in vollständiger Opposition mit dem Gutachten des leitenden Prüfungsausschusses, gegen alles Recht und alle Billigkeit die Diplomirung des Herrn *Holland* vorgenommen, gleichsam zur Belohnung des Letztern für die lange und hartnäckige Missachtung aller Verfügungen der obersten graubündnerischen Sanitätsbehörden, deren derselbe sich schuldig gemacht hatte.

Dem ist nicht so.

Der Bundesrath ist, wie aus Nachstehendem erhellen wird, zu der angefochtenen Diplomertheilung geschritten, weil er sie als den für die schweizer. Verhältnisse günstigsten Ausweg aus einer durch eigenthümliche Umstände geschaffenen schwierigen Sachlage erachtete; einer Sachlage, schwierig, sowohl für die Interessen des schweizer. Aerztestandes im Allgemeinen, als für die Regierung des Cantons Graubünden im Besondern. —

Vor allem ist es nicht Herr *Holland* allein, der bei der Lösung der angedeuteten Schwierigkeiten in Frage kam, sondern auch noch dessen Landsmann, Herr *Tuker-Wise*. Wir glauben als bekannt voraussetzen zu dürfen, wie diese Zwei sich im Canton Graubünden, Ersterer in St. Moritz, und Letzterer in Maloja, eine Praxis als Aerzte verschafft und Vieles zur Hebung der Frequenz dieser Wintercurorte beigetragen haben. Die Praxis Beider, ohne durch den Besitz eines schweizer. Diploms gerechtfertigt zu sein, wurde von den graubündnerischen Behörden Anfangs geduldet und erst im Jahre 1886 begann die gerichtliche Verfolgung. Da zeigte es sich sogleich, dass man es nicht nur mit den Herren *Holland* und *Tuker-Wise*, sondern mit dem bedeutenden Anhang aller in der Schweiz sich aufhaltenden britischen Landsleute und der betheiligten Hotelwirthe zu thun habe. Diese verwendeten sich bei der graubündnerischen Regierung dahin, dass den beiden Aerzten gestattet werde, das schweizer. Arztexamen in englischer Sprache abzulegen. Der Kleine Rath von Graubünden machte sich durch Eingabe vom 1. Februar 1888 beim Bundesrathe zum Interpreten dieses Gesuches, und hob dabei hervor, dass die englische Clientel Graubünden mit Vorliebe suche und sich hier an englische Aerzte klammere, von denen sich einzelne in der Litteratur um die graubündnerischen Luftcurorte verdient gemacht haben, und dass die Landesinteressen die nachgesuchte Vergünstigung wohl rechtfertigen dürften.

Auf das ablehnende Gutachten des leitenden Ausschusses für die eidgen. Medicinalprüfungen wurde diese Eingabe jedoch vom Bundesrathe abgewiesen.



Neben dieser Angelegenheit waren zu jener Zeit noch Verhandlungen mit der britischen Regierung im Gange über den Abschluss eines Reciprocitätsvertrages betreffend die ärztliche Praxis. Die Anregung hiezu war durch die britische Gesandtschaft schon im Jahre 1882 gemacht und da sie damals von Seite des Bundesrathes vorläufig abgewiesen wurde, im Jahre 1886 erneuert worden. Der Abschluss derartiger Verträge ist bekanntlich in Art. 1 des Bundesgesetzes von 1877 betreffend die Freizügigkeit des Medicinalpersonals in der Schweiz vorgesehen und die Bundesbehörde konnte sich im Hinblick auf die bedeutende Frequenz der schweizer. Luftcurorte durch britische Angehörige, welche Aerzte ihrer Nationalität andern vorziehen, sagen, dass ein solcher Vertrag im Landesinteresse liege, und daher wünschbar sei. Auf die bekannte ablehnende Haltung der ärztlichen Kreise in der Schweiz hat der Bundesrath jedoch auch diese Anregung im April 1888 abgewiesen. Damit gaben sich die betheiligten englischen Kreise jedoch nicht zufrieden. Nicht nur hat die britische Gesandtschaft dem Bundesrathe seither zweimal die Wiedererwägung seines Ablehnungsbeschlusses nahe gelegt, sondern es sind darauf Kundgebungen im englischen Unterhause, durch die englische Presse, und durch Vermittlung des schweizer. Consulats in London erfolgt, welche sich darüber beklagten, dass die Schweiz den grossen Vortheilen, die ihr aus der starken Frequenz ihrer Curorte durch britische Angehörige erwachse, keine Rechnung tragen wolle. In der englischen Presse wurde sogar unverholen mit Gegenmassregeln gedroht. Dessen ungeachtet ist der Bundesrath nicht von seinem ablehnenden Standpunkte abgegangen.

Dagegen ist der Kleine Rath von Graubünden im September 1890 mit einer neuen Eingabe vor ihn gelangt und hat folgende Anregungen gemacht:

1. Es möchten die im dortigen Canton durch die Praxis englischer Aerzte entstandenen Schwierigkeiten dadurch beseitigt werden, dass die Möglichkeit herbeigeführt würde, dass englische Candidaten die schweizer. Staatsprüfung in ihrer Muttersprache ablegen können.

„Sollte der Bundesrath hierauf nicht eintreten können, so könnte

„2. der leitende Ausschuss für Medicinalprüfungen veranlasst werden, englischen Aerzten, die hier practiziren wollen, auf Grund ihrer vorgelegten Atteste, ihrer literarischen Producte und der Empfehlungen hervorragender Cliniker, über welche sie verfügen, das schweizer. Diplom zu ertheilen. Diese Zumuthung kann nichts Auffälliges haben, nachdem dieselbe Prüfungsbehörde im Jahre 1882 dem im Engadin früher unberechtigter Weise practicirenden Dr. *Drumond* aus England ohne Ablegung einer Prüfung ein schweizer. Diplom ausgefolgt hat (Mai 1882).“

„3. Grossen Werth würden wir darauf legen, wenn mit England und einigen andern Staaten ein Reciprocitätsverhältniss erzielt werden könnte. Der Werth eines solchen Verhältnisses ist z. Z. auch von Ihrem Departement des Innern betont, und, wie oben bereits bemerkt, im Jahre 1878 auf Ansuchen des eidgen. leitenden Prüfungsausschusses unser Sanitätsrath in einem Kreisschreiben eingeladen worden zu etwas strengerm Vorgehen gegen die fremden Aerzte, um dadurch die benachbarten Staaten, namentlich Frankreich und Deutschland, der Schaffung eines Reciprocitätsverhältnisses hinsichtlich der Ausübung der medicinischen Praxis geneigter zu machen.“

„Da wir andere Mittel nicht kennen, um jeweilen entstehenden Collisionen und Missverhältnissen zu begegnen, so möchten wir Ihre h. Behörde bitten, uns im Sinne der gemachten Vorschläge an die Hand zu gehen.“

Ferner ging unter dem 14. November 1890 noch eine weitläufige, von einem graubündnerischen Anwalte verfasste Petition für Herrn Dr. *Holland* ein, welche die Verabfolgung eines eidgen. Arztdiploms an diesen auf Grund seiner wissenschaftlichen Qualificationen und seiner „ausserordentlichen Verdienste“ um die Hebung der graubündnerischen Wintercurorte beanspruchte. —

Das Gutachten des eidgen. Prüfungsausschusses über die zwei Eingaben lautet nun allerdings ablehnend, jedoch nicht so kategorisch, wie es in Ihrem Blatte dargestellt ist.



Die Behörde gibt zu, dass Gründe für die Berücksichtigung des Gesuches des Herrn Dr. *Holland* sprechen können, die ausserhalb ihrer Würdigung liegen, und stellt es daher dem Departement des Innern, oder dem Bundesrathe anheim, zu entscheiden, ob in Bezug auf jenen Petenten der im Schlusssatz des Art. 1 Lit. c. des Bundesgesetzes vom 19. December 1877 vorgesehene Ausnahmsfall, auf den gestützt die Verabfolgung eines Arztdiploms geschehen könne, vorhanden sei. —

Aus dem Vorgehenden ergibt sich nun, dass der Bundesrath bei der Diplomirung des Herrn Dr. *Holland* keineswegs so einseitig vorgegangen ist, wie es das Referat in Ihrem Blatte darstellt. Die Diplomirung darf auch nicht als eine Folge des Gesuches des Herrn Dr. *Holland* selbst angesehen werden; sein Begehren allein würde sie nicht bewirkt haben.

Es ist die Eingabe der Regierung von Graubünden, welcher der Bundesrath durch die Diplomirung des Herrn Dr. *Holland*, soweit es unter den obwaltenden Umständen anging, entgegenkommen wollte, und wenn man sie mit den weitgehenden Begehren jener Eingabe vergleicht, so wird man gestehen müssen, dass sie das Geringste desjenigen ist, was in der Petition anbegehrt wurde.

Allerdings hätte der Bundesrath auch diesen Akt nicht vorzunehmen brauchen, und dem Kleinen Rathe von Graubünden anheim stellen können, den beiden empfohlenen englischen Aerzten von sich aus die Erlaubniss zur Praxis im dortigen Canton zu ertheilen. Es war auch im Schoosse des leitenden Prüfungsausschusses ein Vorschlag in diesem Sinne laut geworden. Allein die Regierung von Graubünden hatte, wie aus der Eingabe hervorging, seit Einführung des citirt. Bundesgesetzes von 1877, keine Arztpatentirungen mehr vorgenommen, und im vorliegenden Falle die Bundesbehörde um Handreichung zur Beseitigung der Schwierigkeiten angesprochen, und so fanden wir es dem Interesse der einheitlichen Leitung des Medicinalwesens entsprechender dem Gesuche auf irgend eine Weise entgegenzukommen, als den Canton Graubünden auf den Standpunkt cantonaler Autonomie zurück zu verweisen, auf welchem bekanntlich noch mehrere Cantone stehen und nicht zum Vortheil des patentirten Aerztestandes ihr Medicinalwesen verwalten.

Was nun die Art des Entgegenkommens betrifft, mussten wir uns gestehen, dass ein solches grundsätzlich nach keiner der vom Kleinen Rathe bezeichneten Richtungen stattfinden könne. Es blieb nur übrig zu untersuchen, ob sich eine ausnahmsweise Diplomertheilung an die zwei britischen Aerzte rechtfertige, welche zur Eingabe Veranlassung gegeben hatten. Diese Frage konnten wir in Bezug auf einen derselben, Herrn Dr. *Holland*, bejahen. Herr Dr. *Holland* hatte eine grosse Anzahl günstiger Atteste von bedeutenden Aerzten und Klinikern u. a. ein solches von Herrn Professor *Kocher* in Bern vorgewiesen, welches z. B. folgende Stelle enthielt: „Alles, was ich von Herrn *Holland* gesehen habe, hat mir die Ueberzeugung beigebracht, dass Herr *Holland* auf der Höhe steht und nicht nur ein tüchtiger, sondern in jeder Beziehung ehrenhafter und zuverlässiger Arzt ist.“ Nebstdem war Herr Dr. *Holland* auch literarisch thätig gewesen, und hatte endlich unbestreitbare Verdienste um die Hebung der graubündnerischen Curorte, namentlich St. Moritzens. Zu diesen persönlichen Gründen kam für uns, wie wir nicht verhehlen wollen, noch ein solcher der Staatsraison. Wir hofften, die ausnahmsweise Verabfolgung eines eidgen. Arztdiploms an Herrn Dr. *Holland* werde auch auf die bei der parlamentarischen und journalistischen Polemik gegen die Schweiz betheiligten englischen Kreise eine versöhnende Wirkung nicht verfehlen, sie werde ihnen nahe legen, dass, wenn der Bundesrath Angesichts der thatsächlichen Verhältnisse auch genöthigt sei, die Anregungen Englands für Abschluss eines Reciprocitätsvertrages für ärztliche Praxis grundsätzlich abzulehnen, er anderseits ausnahmsweisen Umständen zu Gunsten einzelner britischer Staatsangehöriger in der Schweiz Rechnung zu tragen wisse.

Von diesen Gesichtspunkten geleitet, haben wir dem Bundesrathe die Patentirung des Herrn Dr. *Holland* vorgeschlagen, in Bezug auf die übrigen Schlüsse der graubünd-



nerischen Eingabe jedoch Abweisung beantragt und der Bundesrath hat diese Anträge genehmigt.

Wenn nun die stattgefundene Diplomverleihung an Herrn Dr. *Holland* ein Akt von so grosser Unbilligkeit ist, wie das Referat ihn darzustellen beliebt, woran wir aber zweifeln, so ist zum wenigsten die Bundesbehörde nicht allein daran Schuld. Nach dem Referat sind es die ärztlichen Kreise, durch deren Vermittlung Herrn Dr. *Holland* zuerst die Erlaubniss zur Fremdenpraxis im Canton Graubünden ertheilt wurde; dieselben haben also mittelbar die Schwierigkeiten herbeigeführt, zu deren Beseitigung schliesslich der Bundesrath herbeigerufen wurde.

Wir dürfen nun wohl an jene Kreise wie auch an Sie, Herr Redaktor, die Bitte richten, die stattgefundene Lösung nicht nur von einseitigem Standpunkte aus zu betrachten und in der Presse zu beurtheilen. Diese Bitte scheint uns um so begründeter als die stattgefundene Diplomirung nach unserer Ueberzeugung von gar keinen weittragenden nachtheiligen Konsequenzen sein wird; indem ein solcher Fall sich voraussichtlich kaum mehr präsentiren kann. Dagegen hat sie, wie wir Grund haben zu glauben, die Regierung von Graubünden aus unangenehmen Schwierigkeiten befreit und der gesetzlichen Regulirung der curärztlichen Praxis im Canton Graubünden Vorschub geleistet. Herr *Tuker-Wise* hat seither die schweizer. Arztprüfung in einer der drei Landessprachen mit Erfolg bestanden, und die widerwärtige Fehde von Seite der englischen Kreise gegen die Schweiz ist verstummt.

Wir bitten Sie, Herr Redaktor, zur Richtigstellung des Sachverhalts diesem Schreiben im Correspondenzblatte Aufnahme zu gewähren, und benutzen den Anlass, Sie unserer ausgezeichneten Hochachtung zu versichern.

Eidg. Departement des Innern: *Schenk.*

Wochenbericht.

Schweiz.

— **Genf.** Dr. *Louis Frœlich* hat sich als Privatdocent für Ophthalmologie habilitirt.

— **In zudringlicher und fast unerhörter Weise** wird allüberall und mit allen Mitteln für **„Dr. med. Hommels Hämatogen“ Reclame** gemacht. Beispiel: Ein Nachsatz zu einigen günstigen Gutachten lautet: „In ähnlicher Weise sprachen sich aus die Herren Aerzte“: (Folgen die Namen.)

. . . . Es ist Thatsache, dass unter den publicirten Namen viele sind, deren Träger sich überhaupt nie in irgend einer Art und Weise über das Hämatogen ausgesprochen haben und dass ein Theil derselben sich jedenfalls ungünstig darüber aussprechen könnte, indem manche, wie verschiedene Zuschriften melden, „das genannte Präparat bald bei Seite lassen mussten, weil sich sämmtliche Erwachsene weigerten, eine Flüssigkeit von so unangenehmem Blutgeschmack zu geniessen.“

Gegen eine derartige missbräuchliche Anwendung von Namen ärztlicher Collegen sei hiemit öffentlich Protest erhoben!

Ausland.

— **Universitätsnachrichten.** Geheimrath *Biermer* hat aus Gesundheitsrücksichten seine Entlassung als Director der Breslauer medicin. Klinik genommen; an seine Stelle wurde ernannt Prof. *Kast* (Hamburg).

— **Gestorben** ist am 7. Januar 1892 der emerit. berühmte Prof. der Physiologie *E. W. v. Brücke*, 73 Jahre alt.

— Der elfte **Congress für innere Medicin** findet vom 20.—23. April 1892 zu Leipzig im Deutschen Buchhändlerhause, Hospitalstrasse, unter dem Vorsitze des Herrn Professor *Curschmann* (Leipzig) statt.

Die Themata, welche zur Verhandlung kommen sollen, sind:



Mittwoch, den 20. April: Die schweren anämischen Zustände. Referenten: Herr *Biermer* (Breslau) und Herr *Ehrlich* (Berlin).

Freitag, den 22. April: Die chronische Leberentzündung. Referenten: Herr *Rosenstein* (Leyden) und Herr *Stadelmann* (Dorpat).

Ausserdem sind bereits 30 Vorträge angemeldet.

Mit dem Congresse ist eine Ausstellung neuerer ärztlicher Apparate, Instrumente, Präparate u. s. w. verbunden. Anmeldungen für dieselbe sind an den Local-Secretär des Congresses, Herrn Privatdocenten Dr. *Krehl*, Leipzig, Thalstrasse 31, zu richten.

— **Zur Beseitigung des Juckens nach acuten Exanthemen** empfiehlt Dr. *Klein* (Berlin) in den therapeutischen Monatsheften eine Lanolin-Vaselinsalbe mit Zusatz von Wasser, welch' letzteres beim Verreiben der Salbe auf der Haut allmählig verdunstet und dadurch die Hautoberfläche angenehm abkühlt und die capilläre Hyperämie derselben vermindert. Die Salbe (Lanolini 50, Vaselini 20, Aq. dest. 25, 3stündlich einzureiben) ist absolut reizlos, schnell resorbirbar und in jedem Stadium der acuten Exantheme zu gebrauchen.

— **Wien.** Gegenüber dem von manchen Seiten in neuerer Zeit sich immer mehr geltend machenden Bestreben nach „Verdeutschung" aus alter Zeit stammender lateinischer und griechischer Ausdrücke [1]) ist folgende, einem Privatbrief von Hofrath Dr. *Billroth* entstammende Stelle, welche wir der „N. Fr. Pr." entnehmen, von Interesse: „Ein jeder gebildete Mensch, welcher Nation er auch angehört, hat eine unbestimmte Freude an dem Klang seiner Sprache, wie er durch den Ausdruckswechsel hervorgebracht wird. Die indogermanischen Sprachen der bisherigen Kulturnationen stammen schliesslich von einem Baum; das Ineinanderwachsen der Zweige kann ich für kein ästhetisches Unglück halten. Wie die moderne Musiksprache von Italien stammt, so stammt unsere medicinische Sprache, ja überhaupt unsere wissenschaftliche Sprache von den Römern und Griechen. Die süddeutsche, zumal die Würzburger Schule hat vor einem halben Jahrhundert die Versuche gemacht, für Amputation „Absetzung", für Exstirpation „Auslösung", für Resection „Aussägung" etc. zu sagen. Doch umsonst — man blieb bei den aus dem Lateinischen entlehnten, allen Nationen verständlichen Ausdrücken. *Virchow* und *Koch* und auch meine Wenigkeit sind doch gewiss gute deutsche Männer, aber alle Wörter, die wir in die Wissenschaft eingeführt haben, sind griechischen Ursprungs. Zumal die Nomenclatur der pathologischen Neubildungen und der ganzen modernen Bacteriologie ist griechisch. Von einer „Stäbchenlehre" statt von einer „Bacteriologie" zu sprechen, wäre geradezu lächerlich."

— **Piperazin bei Gicht- und Steinleiden.** Das Piperazin, eine organische Base, bildet einen Ersatz für Lithion und zeichnet sich durch seine hohe harnsäurelösende Kraft aus. Es hat die Zusammensetzung $NH < \begin{matrix} CH_2 - CH_2 \\ CH_2 - CH_2 \end{matrix} > NH$; stellt eine schneeige Kristallmasse dar, die sich fast in jedem Verhältniss in Wasser löst und an der Luft zerfliesst; die wässrige Lösung ist fast geschmacklos und ätzt nicht im geringsten.

Einer Mittheilung von *Biesenthal* und *Alb. Schmidt* (Berl. klin. W., Nr. 52 und ff.) entnehmen wir das Folgende.

Harnsäure in Piperazinlösung eingebracht löst sich fast momentan; es nimmt in dieser Hinsicht gegenüber den Alkalicarbonaten eine bevorzugte Stellung ein. Ein 0,160 Gramm schweres Stück eines harnsauern Harnsteines löste sich in 6 Stunden in Piperazin bis auf eine kaum sichtbare Hülle. In Lithioncarbonat blieb von 0,189 Gramm desselben Steines nach 48 Stunden noch ein derbes Skelett, in Natriumcarbonatlösung dissociirte sich der Stein überhaupt nicht und in Boraxlösung erst nach 20 Stunden ganz unvollständig.

So die harnsauren Steine. Oxalat- und Phosphatsteine sind ganz unlöslich in Pi-

[1]) Vide z. B. Referat von Dr. *Siebenmann* über *Bresgen*'s Lehrbuch in letzter Nummer des Corr.-Bl. (pag. 49).



perazin. Cystinsteine lösten sich sehr leicht. Die meisten Steine bestehen bekanntlich aus Harnsäure resp. Uraten; ca 80% aller Steine sind harnsaure.

Nach *Ebstein*'s Untersuchungen enthalten Harnsteine und Nierenconcretionen als Grundlage eiweissartige organische Substanzen. Die Verfasser glauben, dass auch diese Substanz der Einwirkung des Piperazins unterliegt, und voraussichtlich, wie andere Alcalien die catarrhalischen Affectionen der Harnwege günstig zu beeinflussen im Stande ist.

Am meisten dürfte von dem Mittel durch directen Contact desselben mit dem Blasenstein, also durch Injection in die Blase zu erwarten sein. Versuche sind bisher noch nicht angestellt, aber soviel ist vorläufig sicher, dass 1- und 3-procentige Piperazinlösungen die Blase durchaus nicht reizen, und dass ½procentige Lösung 2 Stunden lang ohne jeden Nachtheil in der Blase vertragen wurde.

Auch bei der Gicht darf auf Erfolg zu hoffen sein. Ein excidirter Tophus löste sich in $^{1}/_{10}$procentiger Piperazinlösung bis auf die Gewebsreste auf. Verfasser weisen ferner nach, dass das Mittel als kohlensaures Piperazin im Blute circulirt und mit Harnsäure das leicht lösliche harnsaure Piperazin bildet.

Weitere Versuche haben gezeigt, dass selbst Dosen von 6 Gramm Piperazin. pur. Schering beim Menschen nicht die geringste Störung verursachen. Der Harn blieb sauer. Es ist für die Heilwirkung ein Vortheil, dass es nicht so rasch aus dem Körper durch die Nieren ausgeschieden wird; nach einer Einzeldosis von 5 Gramm liessen sich am 6. Tage noch Spuren von Piperazin im Urin nachweisen. — Auch subcutan injicirt (0,3 gr in 2 ccm als kohlensaures Salz) ertrugen Kaninchen das Mittel sehr leicht. — Nach 1½ Stunden liess sich das Piperazin im Harn nachweisen.

Nach dem oben Mitgetheilten scheinen wir in dem Präparat ein sehr wirksames Medicament gegen Gicht und Steinleiden vor uns zu haben. Wir sind begierig zu hören, wie die klinischen Erfahrungen hierüber lauten werden.

In einer inzwischen erschienenen Arbeit von *Brik* (Wien. med. Blätter) finden wir solche Daten; sie sind aber durchaus unvollständig und erlauben kein endgültiges Urtheil. *B.* sucht den Enthusiasmus über diese sog. Panacee möglichst zu unterdrücken; dennoch muss er anerkennen, dass das Piperazin das beste harnsäurelösende Medicament ist und in Folge dessen bei den Erkrankungen, die sich auf harnsaure Dyscrasie zurückführen, bestens zu empfehlen sei. Bei grossen Blasensteinen glaubt er sich auch von der eminenten lytischen Kraft des Mittels keinen Erfolg versprechen zu dürfen und die operative Entfernung in ihrem angestammten Rechte zu belassen.

— **Zur Abortivtherapie der Gallensteinkrankheiten.** In einem ausführlichen Vortrag von *G. Sticker* (Wien. klin. W., Nr. 52) bespricht er auf Grund von physiologischen Beobachtungen die Wirkungsweise verschiedener Medicamente. Um den Indicationen zu genügen, soll in erster Linie die Gallensecretion befördert werden — das glaubt *St.* am besten und angenehmsten durch eine opulente Mahlzeit erreichen zu können; bei nicht zu heftigen Anfällen kommen mit Vortheil alle durchschlagenden Abführmittel in Betracht. Als Cholagoga gelten ferner das salicyls. Natron, das Calomel und das Podophyllin. Das Opium, dessen überaus günstige Wirkung gegen die Kolikanfälle *St.* anerkennt, trägt wenig dazu bei, den eingeklemmten Stein zu lösen, weil es eine Lähmung der treibenden Kräfte erzeugt. *Sticker* empfiehlt deshalb ein Mittel, das viel besser den Indicationen entspricht, nämlich die Belladonna. Er glaubt, dass dasselbe neben der schmerzstillenden Wirkung auch die der Steinwanderung entgegenstehenden activen Widerstände des Organismus eliminire. — Seine Erfahrungen scheinen dafür zu sprechen. Er gibt entweder das Infus der Blätter, oder die wässrige Lösung des Extractes (0,05—0,15 pro die, oder 0,005—0,015 pro dosi; zum Infus 0,5—1,5 (!) auf 150) vom Atropin ist keine entsprechende Wirkung zu erwarten. Als Unterstützungsmittel dienen warme Getränke, warme Umschläge, mitunter ein warmes Bad; als medicamentöser Zusatz dient der Spirit. ætheris nitrosi auf Grund seiner diuretischen Eigenschaften. — Dass der Belladonnadarreichung häufig ein Abführmittel folgen muss, oder dass sie mitunter zweck-



mässig von der Darreichung abführender Mittel abgelöst wird, besonders bei andauerndem Icterus, der ein längeres Verweilen des Steines im Gallengang wahrscheinlich macht, ist selbstverständlich.

— **Zur Therapie der Chlorose.** In einer grossen Anzahl von Fällen ergibt die Untersuchung bei Chlorotischen atonische Zustände des Magens, in andern ist eine ausgesprochene Dilatation vorhanden. Die allgemeine Anschauung verknüpft die beiden Affectionen so, dass die Atonie des Magens als Folge der Chlorose hingestellt wird. Das mag für sehr viele Fälle richtig sein. *A. Pick* sucht nun in einer kleinen Arbeit in der Wien. klin. W.-Schr. (Nr. 50) den umgekehrten Causalnexus in erste Linie zu rücken. Er findet einige Autoren, wie *Couturier*, *Bouchard* u. a. auf seiner Seite. Gleichgültig, ob man sich dieser Anschauung anschliessen kann oder nicht, so viel steht fest, dass die Magenstörungen, die zu den Symptomen der Chlorose zählen, dringend einer localen Behandlung bedürfen, da bei deren Fortdauer der allgemeine Ernährungszustand und damit die Blutdyscrasie aufs ungünstigste beeinflusst werden. Da *Pick* die Chlorose als eine Autointoxication von Magen und Darm ausgehend ansieht, wofür er allerdings wenig Gründe anzuführen weiss, so hat er den Versuch gemacht, durch systematische Magenausspülungen die Anæmie zu bekämpfen. Der Erfolg war ein sehr guter. Der Salzsäuregehalt des Magens stieg, die Verdauung hob sich und der Hæmoglobingehalt des Blutes nahm zu.

Statt der Magenausspülungen, die eine sehr lästige Procedur sind, versuchte *P.* später das Creosot und erreichte damit gleich befriedigende Resultate.

Er verabreicht es nach der bekannten Formel: Creosot 0,05, Sacch. lact. 0,3.

M. f. pulv. . D. ad caps. gelat. S. 3 Mal täglich. 1 Stunde gleich nach jeder Mahlzeit zu nehmen.

— **Simulation von Erysipel und scharlachähnlichem Exanthem.** *Bouchereau* und *Vigenaud* berichten, dass von Januar bis Juli 1890 in Clermont-Ferrand gegen 70 Fälle von Erysipel behandelt wurden, dessen Verlauf atypisch schien, dessen wahre Ursache aber durch das Geständniss mehrerer erkrankt Gewesener klar wurde, dass sie den vorgeblichen Rothlauf durch Reibung der Haut mit Thapsiapflaster erzeugt hatten, mittelst dessen ebenso scharlachartige und selbst bullöse Ausschläge hervorzurufen gelang.

(Zeitschr. für Med.-Beamte — W. klin. W.)

— **Zur Desinfection des tuberculösen Sputums** findet *Alb. Spengler* das Lysol besonders geeignet. In einer experimentellen Arbeit aus dem hygieinischen Institut in Freiburg (Münch. med. W.-Schr.) vergleicht er damit die Wirkung des Aseptol, der Carbolsäure und des Creolin. Das Sublimat ist für diese Zwecke ganz unbrauchbar.

Sp. findet, dass Lysol in 10%iger Lösung bei mindestens 12stündiger Einwirkung im Stande ist das tuberculöse Sputum völlig zu desinficiren. Das Carbol und Aseptol coaguliren das Sputum bei längerer Einwirkung zu einer bröckligen Masse, während es durch das Lysol zu einer hellgelben dünnflüssigen Masse umgewandelt wird. — Diesem Umstande und seiner starken, specifisch antimykotischen Kraft verdankt das Lysol seine ausgesprochene Eignung zur Sputumdesinfection.

— **Das Salipyrin** wird von *Hennig* angelegentlich gegen rheumatische Krankheiten empfohlen (Dtsch. med. Wschr.). Bei den acuten Formen in Dosen à 1 gr. bis zu 8,0 pro die; am besten in folgender Schüttelmixtur

Salipyrin. Riedel 6,0, Glycer. 14,0, Syr. rub. id. 30,0, Aq. dest. 40,0, Mds. $^1/_4$—$^1/_2$ Stunde ein Esslöffel.

Auch viel höhere Dosen wurden ohne Schaden ertragen.

Gegen Influenza empfohlen von *Mosengeil*, vergl. Corr.-Bl. 1891, pag. 781.

— **Guajacolcarbonat bei Tuberculose.** Dem Creosot und dem Guajacol steht neben ihrer anerkannt günstigen Heilwirkung der Nachtheil zur Seite, dass sie auf die Schleimhäute des Verdauungscanales hie und da eine unangenehme Reizwirkung ausüben, und von empfindlichen Personen nur in geringer Dosis ertragen werden. (Vergl. *Bourget*,



Corr.-Bl. 1889). Es hat nicht an Versuchen gefehlt, das Guajacol durch eine seiner milder wirkenden Verbindungen zu ersetzen. So wird von *Seifert* und *Hölscher* (Berl. klin. W.-Schr., Nr. 51) das Guajacolcarbonat empfohlen. Es ist ein einheitlich, chemisch reiner Stoff, fest und krystallinisch, geruch- und geschmacklos und ohne Reizwirkung auf die Schleimhäute. Es ist in Wasser unlöslich. Dem Magen gegenüber verhält es sich indifferent, erst im Darm wird es durch Anlagerung von Wasser in Guajacol und Kohlensäure zerlegt.

Die sofortige Resorption des freigewordenen Guajacols im Darm wird durch Thierexperimente dargelegt.

Ueber die therapeutische Wirkung des Medicamentes sprechen sich die beiden Autoren durchaus befriedigt aus. Der Appetit und damit die Ernährung hob sich bei den Phthisikern; die Hustenanfälle mildern sich, das Sputum wird weniger zähe, der objective Befund bessert sich auf den Lungen. Die meisten Kranken bekamen das Mittel in einer Tagesdosis von 2 gr, selten zu 5 gr. pro die. Einzelnen Patienten, die Creosot und Guajacol nicht ertrugen, bekam das Guajacolcarbonat ganz gut. Selbstverständlich muss das Mittel wie die andern ja auch lange Zeit gegeben werden.

— Das **Benzosol,** eine Guajacolverbindung auch als Ersatz des Creosots empfohlen (vergl. Corr.-Bl. 1891, pag. 388) wird von Dr. *Hughes* (Dtsch. m. W., Nr. 53) folgendermassen dispensirt: Rp. Benzosol 5,0, Ol. menth. pip. 0,1, f. trochisc. Nr. XX.

S. 3 Mal täglich 1—2 Plätzchen nach dem Essen zu nehmen. *Garrè.*

— **Influenzabacillus.** Im Auswurf und im Blut Influenzakranker fanden Dr. *Pfeiffer* im Berliner Institut für Infectionskrankheiten und Dr. *Canon*, Assistent in Moabit, unabhängig von einander constant einen characteristischen, ausserordentlich kleinen stäbchenförmigen Micro-Organismus, den *Kitasato* in Reincultur darzustellen vermochte und der zweifellos in directer ätiologischer Beziehung zur genannten Krankheit steht. Die Uebertragung geschieht nach Ansicht der obigen Autoren hauptsächlich durch das Sputum, dessen Desinfection d. h. Unschädlichmachung also eine erste Hauptaufgabe im Kampfe gegen die Ausbreitung der Seuche bildet.

— **Influenza.** Nach den Mittheilungen der verschiedenen Zeitungen herrscht die Seuche in den westlichen Staaten Europa's: England, Belgien, Frankreich und Portugal, sowie in Italien mit besonderer Heftigkeit. Nach einem amtlichen Bericht aus Brüssel soll die Influenza zur Zeit mehr Opfer fordern, als die letzte Choleraepidemie. — Noch immer heimgesucht sind ferner Oesterreich-Ungarn, Polen, Schweden, Norwegen, Dänemark und die Niederlande, während merkwürdigerweise Süddeutschland und die Schweiz noch sehr wenig Erkrankungen melden, gewiss eine höchst auffällige Erscheinung bei einer, wie doch zweifellos nachgewiesen scheint, eminent contagiösen Krankheit.

Briefkasten.

Ein **Kreisschreiben des schweizerischen Departements des Innern** an sämmtliche Kantonsregierungen konnte leider keinen Platz mehr finden. Dasselbe veranlasst die Vorstände von Anstalten und die einzelnen Aerzte im Falle eines vermehrten Auftretens der Influenza zu möglichst genauen und werthvollen Beobachtungen und Aufzeichnungen und erleichtert die letztern durch Beigabe von auszufüllenden Formularen.

„Die bei der letzten Influenza-Pandemie gemachte Enquête hat trotz der verspäteten Inscenirung, wenn auch lückenhafte, doch zum Theil sehr interessante Resultate ergeben. Es ist daher zu hoffen, dass zeitig veranstaltete Erhebungen bei einer allfälligen erneuten Invasion der ungebetenen Seuche so vollständige Angaben über Auftreten und Verlauf derselben liefern werden, als diess überhaupt beim Charakter solcher Epidemien möglich ist.“

Dr. *Ladame,* Genf; Prof. *Bunge,* Basel: Besten Dank. — Prof. *K.* in Z.: Der Hahn hat gekräht, wurde aber in Bern bis dato nicht gehört. Weiteres in nächster Nummer. — Dr. *H.* in Z.: Ihre Correspondenz musste um eine Nummer verschoben werden.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.



CORRESPONDENZ-BLATT

für

Schweizer Aerzte.

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.
Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile.

Preis des Jahrgangs Fr. 12. — für die Schweiz, Fr. 14. 50 für das Ausland. Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter

in Frauenfeld.

N° 4. XXII. Jahrg. 1892. 15. Februar.

Original-Arbeiten.

Physikalisch-diagnostische Mittheilungen.

Von Dr. **Armin Huber** in Zürich.

Die beiden nächstfolgenden Beobachtungen, von denen die erste aus der medicinischen Klinik in Zürich stammt, zu einer Zeit als ich dort als Secundararzt thätig war, die andere aus meiner Privatpraxis, scheinen mir so viel diagnostisches Interesse zu bieten, um sie der Veröffentlichung werth zu erachten. Die übrigen Bemerkungen möchte ich als Anregung zu weiteren einschlägigen Beobachtungen gegeben wissen.

I. Ein Mediastinaltumor täuscht eine exsudative Pericarditis vor.

Zum Vorneherein bemerke ich, dass mein verehrter damaliger Chef, Herr Prof. *Eichhorst*, zur Zeit der klinischen Beobachtung dieses Falles in Ferien abwesend und erst bei der Section zugegen war.

Schn. Jacob, Schlosser, 32 Jahre alt, wohnhaft in Rothkreuz, aufgenommen auf die Klinik am 9. August 1887.

Anamnese. Die Eltern des Patienten sollen beide hochbetagt an Altersschwäche gestorben sein. 11 Geschwister leben und sind gesund. Patient war bis dahin noch nie krank.

Im Frühjahr dieses Jahres erkrankte er mit Schmerzen in allen Gelenken, daneben hatte er heftige Kopfschmerzen gehabt. Durch ärztliche Behandlung wären diese Schmerzen in ziemlich kurzer Zeit zurückgegangen, doch hätte er immer noch hie und da Schmerzen in den einzelnen Gelenken verspürt. Vor etwa 6 Wochen habe er nun heftige Schmerzen auf der Brust bekommen und zu gleicher Zeit sei Engigkeit aufgetreten. Der zuerst consultirte Arzt hätte ihn nach Baden in die Bäder geschickt.

Dort hätte er aber immer noch enger bekommen, habe den Appetit verloren und vor Müdigkeit habe er kaum mehr gehen können. Ein dortiger Arzt hätte ihn dann ins Zürcher Cantonsspital verwiesen.

Status praesens (10. VIII. 87). Mittelgrosser Mann, von sehr kräftigem Knochenbau, guter Musculatur und von trefflicher Ernährung. Die Haut fühlt sich kaum erhöht temperirt an. Puls beschleunigt, 116, sehr klein, weich, regelmässig. An Händen und Vorderarmen reichliche Schweissbildung.

Patient nimmt ortho-pnoetische Lage ein, stützt die Ellbogen auf die Bettunterlage. Die Athmung ist keuchend, vertieft, beschleunigt, costo-abdominal. Auf der Stirne reichliche Schweissperlen. Pupillen mittelweit, reagiren prompt. Scleren rein weiss. Wangen und Lippen blass, aber etwas livorös. Zunge feucht, rein. Hals kurz und dick. Der untere Theil der vena facialis rechts tritt stark hervor. Keine Pulsation der Halsvenen. Patient ist bei klarem Sensorium, klagt über Engigkeit, Stechen vorn auf der Brust, besonders bei Linkslage. Er müsse, um Athem holen zu können, immer aufrecht sitzen. Kein Herzklopfen. Patient spricht stark coupirt. Wenn der Kranke etwas seitlich gelagert wird, so nimmt der inspiratorische Stridor bedeutend an Stärke zu. Keine Heiserkeit. Thorax breit, regelmässig, etwas kurz. Die Fossæ supra- und infraclaviculares sind beinahe völlig verstrichen, die Mamillæ sind bedeutend vergrössert, druckempfindlich.

Der Percussionsschall in Supra- und Infraclaviculargruben beiderseits laut und gleich, desgleichen im 1. Intercostalraum und auch in den äusseren Partien des 2. Rechts vorn, in der Mamillarlinie percutirt, besteht lauter Lungenschall bis zum 6. Intercostalraum. Links und rechts seitlich von oben bis unten normaler Schall. Desgleichen hinten beiderseits. Das Athmungsgeräusch ist überall vesiculär, fast durchwegs verschärft, mit in- und exspiratorischen Giemen gepaart.

Von Herzbewegung ist weder etwas zu sehen noch zu fühlen. Keine deutliche Hervorwölbung der Herzgegend.

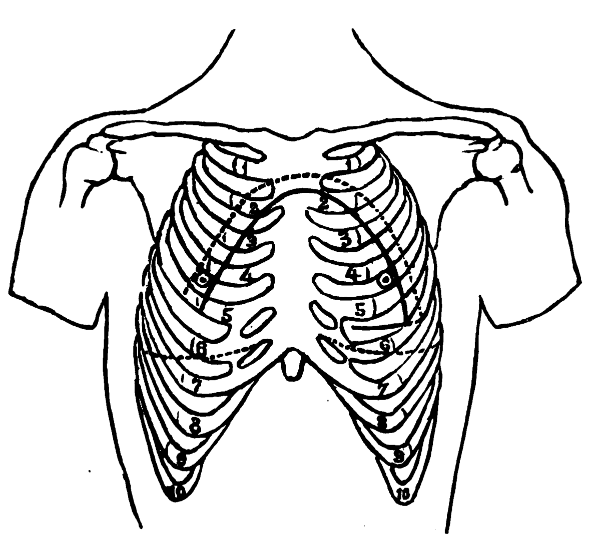


Fig. 1.
.... grosse Herzdämpfung.
———— kleine Herzdämpfung.

Eine sehr intensive (absolute) „Herzdämpfung" beginnt rechts 5 cm ausserhalb des rechten Sternalrandes, oben am obern Rande der 2. Rippe, links geht sie circa 3 cm über die Mamillarlinie hinaus, nach unten schliesst sie mit dem 5. Intercostalraum ab. Eine relative, grosse, Herzdämpfung überragt die kleine um circa 2 cm (s. Fig. 1).

Bei der Auscultation des Herzens ist über sämmtlichen Stellen so gut wie nichts zu hören. Vielleicht bestehen minimal leise Töne, doch mit Sicherheit hat man es nur mit einer höchst geringen Hebung und Senkung des Stethoscops zu thun. Nirgends eine Andeutung eines Reibegeräusches, auch nicht bei Lagewechsel des Kranken.

Das Abdomen ist stark vorgewölbt, kirschgrosse Nabelhernie. Nirgends Druckempfindlichkeit. Der untere Leberrand überragt circa 2 cm den Brustkorbrand, ist ziemlich hart, glatt. Milz nicht vergrössert.

Kein Hautödem. — Wenig Appetit, viel Durst; Patient hat 4—5 Nächte gar nicht

geschlafen. Er hustet, in nicht zu häufigen Anfällen, ein zähes schleimiges Secret aus. Der Harn ist saturirt, enthält eine Spur Eiweiss, keinen Zucker. Der Stuhl ist in Ordnung.

Die Diagnose wurde auf Pericarditis exsudativa gestellt und ein Digitalisinfus ordinirt.

Krankengeschichte. 11. August. Die Herzdämpfung dieselbe geblieben wie gestern, nirgends Reiben zu hören. Patient athmet jedoch etwas ruhiger und der Puls ist etwas kräftiger.

12. August. Patient klagt immer noch über starke Engigkeit; die Cyanose ist bedeutend, der Stridor hält an. Das Athmen ist mühsam, von Husten unterbrochen. Nirgends pericarditisches Reiben. Herztöne äusserst leise. Puls sehr beschleunigt, aber von ordentlicher Spannung. Kein Anasarca. Orthopnœ.

13. August. Patient bietet noch so ziemlich dieselben Symptome, wie bei der Aufnahme. Eine absolute Herzdämpfung beginnt heute 6 cm ausserhalb des rechten Sternalrandes, oben: unterer Rand der 2. (in der Medianlinie), in der linken Parasternallinie: 2. Intercostalraum, unten 5. I. C. R., nach aussen links die Mamillarlinie um 3 cm überragend. Keine Andeutung eines Spitzenstosses. Nirgends deutliche Herztöne hörbar.

15. August. Beim Aufrichten und Abliegen des Kranken tritt kein deutlicher Unterschied in der Herzdämpfungsfigur auf. Die Diurese ist eine hohe geworden. Digitalis ausgesetzt. Neue Ord.: Valeriana-Infus.

19. August. Die Dyspnœ hat sich noch gesteigert, in der Nacht Erstickungsangst. Trotz 2 Centigrammen Morphium keine Erleichterung. Ord.: Senfteig auf die Herzgegend.

20. August. Die Sinapismen hatten für kurze Zeit etwas Erleichterung geschaffen. Die Herzdämpfung ist die gleiche geblieben wie sie anfangs war. Nie Reiben zu hören, die Herztöne selbst so gut wie unhörbar. Hinten nirgends Dämpfung. Die Diurese ist wieder geringer geworden. Der Harn enthält sehr reichliche Urate. Im Laufe des Nachmittags stellt sich allmälig Trübung des Sensoriums ein, Trachealrasseln, $4^1/_2$ Uhr Exitus.

Ueber Temperaturverlauf, Pulsfrequenz, Harnmenge und Körpergewicht gibt folgende kleine Tabelle Auskunft.

August			Harnmengen u. spec. Gew.	Körpergewicht.
9.	38,5	116		
	38,5	128		
10.	38,3	116	600/1026	
	38,2	128		
	37,8	124		
	38,0	104		
11.	37,7	128	700/1027	79 Kilo
	37,2	124		
	37,9	124		
	37,4	124		
12.	37,0	104	1000/1036	
	37,2	116		
	37,3	112		
13.	37,1	124	1600/1012	
	36,9	104		
	36,9	128		
14.	36,6	120	2000/1012	
	37,5	124		

August			Harnmengen u. spec. Gew.	Körpergewicht.
14.	37,7	132		
15.	36,6	128	2200/1011	
	36,3	124		
	37,1	120		
16.	36,6	124	1900/1012	
	37,0	136		
	37,2	132		
17.	36,0	128	2000/1014	75 K. 400 Gr.
	36,7	132		
	36,9	132		
18.	36,5	120	1200/1020	
	36,3	120		
	36,5	128		
19.	36,0	120	1100/1018	
	35,7	112		
20.	36,2	120	300/1032	
	34,4	88		

Sectionsbefund. (Obducenten: Prof. *Eichhorst* und Dr. *Huber*.) Sehr kräftige Leiche, mässig dicker Schädel, Innenfläche der Dura eher etwas trocken, aber glänzend. Gyri etwas abgeplattet. Geringe Menge subduraler Flüssigkeit. In den Basalsinus



cruor. Das Hinterhorn des rechten Seitenventrikels etwas erweitert, enthält klares Fluidum; dasselbe links. Hirnsubstanz fest. Grosshirnganglien unverändert, ebenso 4. Ventrikel und Kleinhirn. Arterien an der Basis zart, durchsichtig, Pons und Medulla bieten nichts Abnormes.

Das Fettpolster mässig entwickelt. Musculatur etwas trocken. Lage der Baucheingeweide normal. Das Zwerchfell steht rechts an der 5. Rippe, links am 5. Intercostalraum.

Nach Entnahme des Brustbeins liegt ein mächtiger Tumor da, der so sehr als das sehr bedeutend vergrösserte Herz imponirte, dass das Sectionsprotocoll folgende Stelle enthält: Herzbeutel obliterirt, Verwachsungen sehr derb und fest. Herz nebst Herzbeutel stellen eine viereckige Masse dar, in der der linke Ventrikel prominirt.. Die Lungenränder sind stark zurückgeschoben. Der linke Ventrikel ungewöhnlich dick . . .

Nun wollte ich den linken Ventrikelschnitt in das vermeintliche Herz führen, als sich ergab, dass wir es bis dahin gar nicht mit dem Herzen, sondern mit einem grossen Mediastinaltumor zu thun gehabt hatten. Das Herz mit dem keineswegs obliterirten Herzbeutel liegen nach hinten verschoben. Das Herz ist von ganz gewöhnlicher Grösse. Die venösen Ostien sind normal durchgängig. Der rechte Ventrikel ist etwas weit, braun-roth, Pulmonalis-Intima zart und unverändert.

Der linke Ventrikel ist etwas hypertrophisch und dilatirt. Der Herzmuskel wie rechts. Aortenklappen unverändert, auch die Mitralis normal. Die linke Lunge ist lufthaltig, leicht gebläht, braunrothe Schnittfläche, auf Druck entleert sich reichliches schaumiges Fluidum. Bronchialschleimhaut geröthet und wenig geschwellt. Rechte Lunge wie die linke.

Das vordere Mediastinum, wie bereits angedeutet, von einem mächtigen Tumor erfüllt, der in die Länge 21 cm, in die Breite ebenfalls 21 cm misst, wovon auf die linke Thoraxseite 12, auf die rechte 9 cm fallen. Der Tumor reicht vom manubr. sterni bis zum Zwerchfell. Der Tumor stellt einen länglich ovalen Körper dar, der um so eher für ein Herz gehalten werden kann, als sich am untern Rande eine leichte Einkerbung zeigt, die die Geschwulst in eine rechte und linke Hälfte theilt. Der Tumor zeigt auf seiner Oberfläche einige flache Prominenzen von etwa Apfelgrösse, auf der Schnittfläche stellt er ein von zahlreichen Cysten und Cystchen durchsetztes Gebilde dar. Er hängt mit Sicherheit nicht mit der Thyreoidea zusammen, sondern ist offenbar von den Thymus-Resten ausgegangen. Das Gewicht der Geschwulst beträgt 2979 Gramm.

Zungengrund zeigt wohl erhaltene papillæ ciricum-vallatæ, Oesophagus normal, Larynxschleimhaut geröthet, mit zähem Schleim bedeckt. Die Gland. Thyreoidea ist halbfaustgross, mit Colloidknoten durchsetzt. Aorta normal.

Milz nicht vergrössert, derb, blassroth, linke Niere gross, fettarme, etwas adhärente Kapsel. Oberfläche glatt, leicht gelappt. Gute Consistenz. Normale Schnittfläche. Rechte Niere wie links. Im Dünndarm schleimiger grünlicher Inhalt. Schleimhaut etwas venös hyperämisch. Ebenso wenig Auffälligkeit im Dickdarm. Magen stark gebläht, gross, enthält grünliche flüssige Massen. Leber gross, im linken Lappen ein kleines Cavernom an der Oberfläche. Schnittfläche bietet nichts Abnormes. Gallenblase schlaff, gefüllt mit braungelber dünner Galle. Pancreas blass. Schleimhaut der Harnblase gefaltet und blass. Blase leer. Anatomische Diagnose. Tumor cysticus mediastinalis glandulae thymicae.

Epicrise: Ich hoffe, dass man mir im Allgemeinen darin beistimmen wird, dass der diagnostische Irrthum verzeihlich und erklärlich war, wenn auch der eine und andere Punkt entschieden zur Vorsicht in der Annahme eines pericarditischen Exsudates mahnen musste.

Die Inspection zeigte Fehlen einer Voussure, gleichmässige Bewegung beider



Thoraxseiten, etwas verstrichene Intercostalräume, Fehlen eines Spitzenstosses und zwar fehlte dieser Spitzenstoss in jeder Lage des Kranken!

Ebenso wenig war palpatorisch etwas Positives zu finden: kaum eine Andeutung eines dumpfen Herzschlages, kein Frottement, kein Frémissement, nichts von Herzshok!

Die Percussionsfigur des Herzens wies im grossen Ganzen Grenzen auf, die sehr wohl auf einen Herzbeutelerguss bezogen werden konnten. Wenn auch die typische Dreieckfigur fehlte, so war doch leicht anzunehmen, dass bei der sehr bedeutenden Grösse des supponirten Ergusses gerade eine Dämpfungsfigur entstehen konnte, wie sie in unserem Falle vorlag.

Allerdings etwas machte mich dabei stutzig, — und ich habe diesen Punkt gegenüber meinem Unterassistenten mehrmals berührt —, nämlich der Abschluss der Herzdämpfung nach unten bereits im 5. Intercostalraum. Bei einem so mächtigen Erguss war doch unbedingt zu erwarten, dass das Zwerchfell und mit ihm das Herz (oder wenn man will umgekehrt!) sich bedeutend nach unten gesenkt hätte, dass die Herzbeuteldämpfung also viel weiter nach unten — bis in den 7. oder 8. Intercostalraum — sich hätte verfolgen lassen. Und doch war es in Wirklichkeit anders! Aber eine andere Diagnose kam bei mir damals nicht in Betracht, und über eine kleine Ungereimtheit durfte die „Pericarditis exsudativa" nicht stolpern.

Der auscultatorische Herzbefund passte hinwiederum tadellos zum pericarditischen Erguss: Er war eben so gross, dass nirgends und nie ein Reibegeräusch entstehen konnte, und deshalb waren auch die Herztöne so leise, dass sie knapp vernehmbar blieben.

Immerhin lehrt auch wieder dieser Fall, dass es gewagt ist dann eine Pericarditis diagnosticiren zu wollen, wenn man trotz längerer Beobachtung und häufig wiederholter Untersuchung bei allen möglichen Lagewechseln des Kranken stets Reibegeräusch vermisst.

Auch habe ich hinterher die Ueberzeugung gewonnen, dass bei Vorhandensein des supponirten Exsudates eine bestimmte Erscheinung über der linken Lunge nicht gefehlt hätte und zwar der gedämpft-tympanitische Schall links hinten unten, vereint mit lautem Bronchialathmen, hervorgerufen durch einen gewissen Grad von Compression des Unterlappens der linken Lunge. Diese Erscheinung dürfte man bei einigermassen hochgradigen Pericardialergüssen nicht leicht vermissen.

Schliesslich ergab auch die Anamnese Momente, welche die Diagnose auf Pericarditis nur bestätigen konnten: Vorausgegangene acute Polyarthritis. Seit einigen Wochen musste die Pericarditis bestehen, hatte Patient doch noch bei seiner Aufnahme gefiebert.

Was aber vor Allem die Schuld an der falschen Diagnose trug, das war Lage und Form des besagten Tumor, die sogar noch bei der Autopsie den Eindruck erwecken liessen, als ob man es mit einem vergrösserten mit dem Herzbeutel verwachsenen Herzen zu thun hätte.



II. **Ein Aortenaneurysma täuscht ein Aneurysma der arteria pulmonalis vor.**

W. Jacob, 63 Jahre alt, Landwirth, früher Postconducteur, stellte sich am 4. September 1891 zum ersten Male in meiner Sprechstunde zur Untersuchung. Er klagt vor Allem über sehr lästige stechende Schmerzen, die von der Brust nach beiden Schultern, besonders aber nach der linken ausstrahlen. Auch im Rücken empfinde er öfters stärkeres Stechen (er wies dabei in die Interscapulargegend). Zudem könne er nicht mehr so leicht Athem holen wie früher, er habe häufig, auch bei geringerer Anstrengung eng; er fühle sich nicht mehr so kräftig wie ehemals, bis vor einem Jahre sei er ein „baumstarker“ Mann gewesen. In der letzten Zeit habe Patient stark den Appetit verloren. Patient gibt zu, dass er zeitlebens starker Trinker gewesen sei, ohne sich aber gerade häufig übermässig betrunken zu haben. Eine geschlechtliche Ansteckung mit Ausnahme eines Trippers negirt er des Entschiedensten. Patient führt seine jetzige Erkrankung auf einen Fall zurück, den er vor circa $1^1/_2$ Jahren von einem Baum herunter gerade auf den Rücken erlebt habe. Er hätte zwar keine schweren greifbaren Folgen davon getragen, aber einige Monate hernach hätten die jetzigen Beschwerden angefangen und seitdem fortwährend zugenommen.

Die Untersuchung ergibt: einen herkulisch gebauten Mann, mit äusserst kräftigem Knochenbau, mächtige Musculatur, gute Ernährung. Haut von Stamm und Extremitäten ohne Besonderheit.

Leichte Cyanose der Gesichtshaut bei stark erweiterten Hautgefässen. Pupillen von guter Reaction, gleich und mittelweit. Zunge feucht und rein.

Schon bei oberflächlicher Betrachtung des kräftig entwickelten, breiten, tiefen Thorax fällt eine stark ausgeprägte Pulsation im zweiten linken Intercostalraum auf, hart neben dem Sternum beginnend, in einer Breite von 5—6 cm sich nach links hinaus erstreckend.

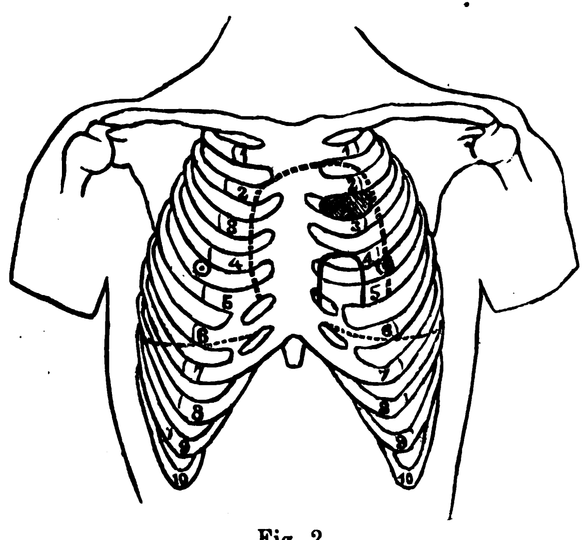


Fig. 2.
× pulsirender Tumor.
·················· grosse Herzdämpfung.
——————— kleine Herzdämpfung.

Bei der Palpation hat man es mit einem das Rippenniveau allerdings nur um Weniges überragenden, bei jeder Pulsation sich nach vorn und seitwärts ausdehnenden Tumor zu thun. Die Pulsation findet im Rhythmus der Herzaction statt, und zwar coïncidirend mit der Ventrikelsystole. Ein Frémissement kann über der pulsirenden Stelle nicht wahrgenommen werden, vielmehr fühlt man nur einen kräftigen, zeitlich mit der pulsatorischen Expansion zusammenfallenden Stoss, resp. Schlag.

Eine auffällige zeitliche Differenz zwischen der Intercostalpulsation und dem Radialispuls findet nicht statt; beide Radialispulse sind gleich stark, überhaupt gleich beschaffen, und zeitlich zusammenfallend. Der Radialispuls muss als eher schwach bezeichnet werden. Auch zwischen Cruralpuls und pulsirendem Tumor besteht keine pathologische zeitliche Differenz.

Vom Spitzenstoss des Herzens ist nichts zu sehen, dagegen fühlt man ihn ganz schwach in der Gegend des 5. Intercostalraums, etwa im Bereiche der Mamillarlinie,



in keinem Falle nach aussen von derselben. Ganz genau aber kann er nicht localisirt werden. Nirgends über dem Herzen sonst etwas Auffallendes zu palpiren.

Die absolute Herzdämpfung fällt sehr klein aus: nach rechts: linker Sternalrand, nach links: Parasternallinie, nach oben: oberer Rand der 4. Rippe. Ganz anders dagegen ist das Bild der grossen (relativen) Herzdämpfung: oben: erster Intercostalraum, rechts: den rechten Sternalrand um $2^1/_2$—3 cm überragend, links: linke Mamillarlinie, unten: unterer Rand der 5. Rippe (s. Fig. 2).

Bei der Auscultation hört man über allen Ostien leise aber durchaus reine Herztöne. Der 2. Ton weder über der Aorta noch über der Pulmonalis auffällig verstärkt. Die Herzaction ist regelmässig, ruhig, 72—76 Contractionen.

Ueber den Lungen überall lauter Schall, Tiefstand der untern Lungenränder. Reines weiches Vesiculärathmen, vereinzelte Rhonchi sonori.

Leber knapp fühlbar an ihrem untern Rande, die Milz bedeutend vergrössert, sie ist leicht palpabel, reicht 5—6 cm über den Rippenpfeiler, ist hart, nicht druckempfindlich.

Keine Oedeme. Harn ohne Eiweiss und ohne Zucker, wird in normaler Menge gelassen. Stuhlgang in Ordnung. Viel Durst, wenig Appetit, unruhiger Schlaf. Leichte Erschöpfbarkeit. Enger Athem, Schmerzen in der Schulter, über dem Sternum und im Rücken.

Das Blut zeigt mikroskopisch keine Auffälligkeit. Patient ist fieberfrei.

In Anbetracht dieses Befundes wird die Diagnose auf Aneurysma der Arteria pulmonalis gestellt.

Therapeutisch wird Jodkalium ordinirt, die Diät regulirt und körperliche Ruhe verordnet.

Der Zustand verschlimmerte sich fortwährend. Die Schmerzen wurden so schwer erträglich, dass Codeïn und später Morphium gereicht werden musste. Es stellten sich allmälig Schlingbeschwerden ein. Es war dem Patienten, als ob er „zwei Hälse“ hätte, da die Speisen weiter unten — in der Höhe der Mitte des Sternums — von neuem heruntergewürgt werden müssten. Sub finem vitæ wurde die ganze linke Lunge von der Athmung ausgeschlossen: die linke Thoraxseite bewegte sich nicht mehr bei der Athmung, der Percussionsschall war laut, mit Andeutung von Tympanie, das Athmungsgeräusch fehlte vollkommen.

Mitte November hatte ich auf Wunsch der Angehörigen eine Consultation mit Herrn Professor *Eichhorst* erbeten. Derselbe bestätigte die Diagnose auf Pulmonalarterien-Aneurysma, „wenn man zwar auch darauf gefasst sein müsste, bei der Section am Ende doch ein Aortenaneurysma zu finden, es kämen hier die sonderbarsten Dinge vor.“

Herr Prof. *Eichhorst* sollte mit dieser Klausel Recht bekommen!

Am 29. November trat unter zunehmender Dyspnœ und allmäliger Asphyxie Tod ein.

Bei der Section, die ich am 30. November vornahm, zeigte sich ein ganz gewaltiges Aneurysma der aufsteigenden Aorta, unmittelbar über den Klappen beginnend, sackartig, über Mannsfaust gross, die Arteria pulmon. von vorne gänzlich überdeckend. Der Aneurysma-Sack war mit breiiger Cruormasse erfüllt. Von einem organisirten Thrombus war nichts vorhanden. Bedeutende atheromatöse Veränderungen im ganzen Bereich der Aorta thoracica. Das Herz äusserst schlaff, im linken wie im rechten Abschnitt hypertrophisch, die atrio-ventriculären Klappen intact, diejenige der Pulmonalis ebenso, die der Aorta nicht unbedeutend verdickt, aber offenbar schlussfähig.

Der linke Hauptbronchus war an der dem Aneurysma anliegenden Stelle eingeknickt und die Wandung an einer kleinen Stelle vollständig usurirt. Die linke Lunge war wenig lufthaltig, die rechte gross und emphysematös.

Mit Ausnahme eines bedeutenden harten Milztumors wurde bei der weiteren Section nichts Auffälliges gefunden.



Hier hatte vor Allem die Lage des pulsirenden Tumors uns veranlasst, ein Pulmonalisaneurysma anzunehmen, und gestützt wurde diese Vermuthung noch durch die geringe Dilatation des rechten Herzabschnittes, sodann aber noch ganz bedeutend durch das merkwürdige Verhalten des Pulses: Aeusserst geringes zeitliches Differiren von Radial- (und sogar Crural-) Puls mit der Aneurysmapulsation.

Dass es gerade zu einer Pulsation im linken 2. Intercostalraum und nicht im rechten, resp. auch im rechten gekommen war, daran war wohl die Wachsthumsrichtung des Aneurysma schuld. Der Ursprung war wohl von der linken Wandung ausgegangen und hatte eben den Haupttheil des pulsirenden Sackes links entstehen lassen, und die Pulmonalis überdeckend, diese pulsirend vorgetäuscht.

Beim typischen klinischen Bilde eines Pulmonalaneurysma hätte man übrigens eine allgemeine Cyanose erwarten dürfen, die in unserem Falle nur im Gesicht leicht angedeutet war.

III. Ueber ein „Reibegeräusch" bei Hydropischen.

Ich habe schon bei zwei Kranken, die an ziemlich hochgradigem allgemeinem Hydrops anasarca litten, bei der Auscultation über der vorderen Thoraxfläche ein Geräusch wahrgenommen, das in seinem Gehörseindruck geradezu als identisch mit dem pleuritischen Reibegeräusch taxirt werden muss. Im Besonderen hat es den Charakter des (Neu-) Lederknarrens. Aber das Vorhandensein dieses Geräusches ist an die Auscultation mit dem Stethoscop gebunden. Sobald man direct, mit blossem Ohre, auscultirt, verschwindet das Geräusch. Die Aehnlichkeit resp. Uebereinstimmung desselben mit dem pleuritischen Reibegeräusch ist so gross, dass ich selbst, sowie auch andere, und zwar ganz geübte, Untersucher die Diagnose auf Pleuritis sicca stellten, bis dann die Control-Auscultation mit blossem Ohr den Irrthum, bezw. das Verschwinden des Geräusches feststellte.

Dieses abgesetzte, knarrende, sowohl in- wie exspiratorische Geräusch ist offenbar ein eigentliches Reibegeräusch. Die Flüssigkeit in der Haut wird, zwischen der festen Thoraxwand und dem Stethoscop einigermassen fixirt, durch die Respirationsbewegung unter Erzeugung dieses eigenthümlichen Knarrens hin und her, nach oben und unten gepresst.

Ich habe auf dieses Phænomen noch nicht so lange geachtet, dass ich Genaueres aussagen könnte über die Regelmässigkeit oder aber die Seltenheit des Vorhandenseins. Nur so viel kann ich sagen, dass es nicht ausnahmslos bei allen Hydropischen auftritt. Es bedarf offenbar eines gewissen Grades von Anasarca und eines gewissen Consistenzgrades der hydropischen Haut, wenn es entstehen soll.

Ich glaubte deswegen auf dieses Geräusch aufmerksam machen zu sollen, weil es in der That Veranlassung geben kann, Pleuritis sicca da zu diagnosticiren, wo keine vorliegt.



Der Hæmatokrit, ein Apparat zur Bestimmung des Volumens der rothen und weissen Blutkörperchen im Blute des Menschen.

(Aus der medicinischen Klinik zu Basel.)

Von **E. Niebergall**, cand. med., Basel.

Vor einiger Zeit veröffentlichte Dr. *S. G. Hedin* in Upsala eine Reihe von Versuchen[1]) über die Bestimmung des Volumens der rothen Blutkörperchen vermittelst eines Centrifugalapparates, den er „Hæmatokrit" nannte. In einem später erschienenen Aufsatze machte er dann weitere, sehr interessante Mittheilungen über Versuche am Kranken, Versuche, die den Apparat und seine Verwendbarkeit zu klinischen und diagnostischen Zwecken im besten Lichte erscheinen liessen, sodass Herr Prof. *Immermann* — zumal der vom gleichen Erfinder stammende Sedimentator für Harnuntersuchungen sich sehr gut bewährt hatte — beschloss, den betreffenden Apparat für die Basler Klinik zu erwerben.

In seinem Auftrage machte ich die hier folgenden Versuche, die uns von der Brauchbarkeit des Hæmatokriten völlig überzeugten und die vielleicht den einen oder andern Ihrer Leser interessiren — besonders diejenigen, welche sich mit Blutuntersuchung beschäftigen und somit die Nachtheile der bisher zu Gebote stehenden Mittel zur Genüge kennen.

Ich lasse vor Allem in Kürze eine Beschreibung des betreffenden Apparates folgen. Schon im Jahre 1885 hatte Prof. *Blix* in Upsala gezeigt, dass der Gehalt des Blutes an rothen Blutkörperchen gemessen werden könne durch das Messen des Volumens, das sich ergibt, wenn man das Blut, dessen Coagulation gehindert ist, centrifugirt und wenn sich so die rothen Blutkörperchen im äussersten Ende der Röhre ansammeln. Diesem Principe gemäss besteht der Hæmatokrit aus einem Centrifugalapparat, dessen rotirende Querbalken dazu bestimmt sind, 2 kleine graduirte Capillarröhrchen aufzunehmen, in denen sich das mit *Müller*'scher Flüssigkeit gemischte Blut befindet.

Die letztere dient dazu, die Coagulation zu hindern, und, was ebenso wichtig ist, die Blutkörperchen ungefähr gleich hart zu machen, so dass sie nur bis zu einem bestimmten Grade zusammengepresst werden können. Die Capillarröhrchen sind je in 50 Theilstriche eingetheilt, die sich mit Hülfe einer Loupe leicht ablesen lassen. Man centrifugirt nun mit einer Geschwindigkeit von ungefähr 100 Umdrehungen in der Minute 6—8 Minuten lang und erhält so die Blutkörperchen am centrifugalen Ende vom Serum gesondert. Die Erfahrung hat gezeigt, dass das Blut immer nur bis zu einem gewissen Volumen zusammengepresst werden kann und zwar schien mir dies dann der Fall zu sein, wenn das centripetale Ende der Blutsäule senkrecht steht auf der Axe des Capillarröhrchens und eine gerade, abgeschnittene Fläche zeigt. War dies der Fall, so konnte in der Regel auch durch fortgesetztes Drehen das Volumen nicht mehr vermindert werden.

Hat man centrifugirt, so hat man einfach die Anzahl der Theilstriche abzulesen und diese Zahl mit 4 zu multipliciren, (da ja das Blut zur Hälfte verdünnt ist und

[1]) *Hedin*, Scandinavisches Archiv für Physiologie. 1890. II.



die Röhrchen nur in 50 Theile eingetheilt sind). Man erhält so den Gehalt des Blutes an rothen Blutkörperchen in Volumprocent ausgedrückt. Liest man z. B. 10 Theilstriche ab, so erhält man einen Gehalt an rothen Blutkörperchen von 40 Volumprocent.

Hedin hat nun empirisch gefunden, dass 1 Volumprocent einer Zahl von circa 98,000 Blutkörperchen entspreche, und nimmt der bequemeren Rechnung halber 100,000, so dass wir die Zahl der rothen Blutkörperchen erhalten, indem wir die Zahl unserer Volumprocente einfach mit 100,000 multipliciren, also in unserem Falle von 40 Volumprocenten: 4,000,000 rothe Blutkörperchen. Nach Dr. *Daland*[1]), der ebenfalls Versuche mit dem Hæmatokriten in der Prager Klinik machte, entsprach 1 Volumprocent = 99,390 rothen Blutkörperchen und nach meinen Versuchen 1 Volumprocent = 101,358 rothen Blutkörperchen.

Ueber die Art des Füllens der Capillarröhrchen u. s. w. verweise ich auf den Vortrag von *Hedin*, in dem alles Nähere über kleinere Einzelheiten genau besprochen ist.

Ich will hier nur noch kurz einige Vor- und Nachtheile des Apparates anführen, um dann zu den Versuchen selbst überzugehen. Nachtheile sind das für den Anfänger ziemlich schwierige Einfüllen des Blutes in die Capillarröhrchen und ebenso das ganz genaue Ablesen, doch sind gerade dies Nachtheile, die bei einiger Uebung auf ein bescheidenes Maass reducirt werden können. Auch ist es unvermeidlich, dass sich etwas Flüssigkeit zwischen den Blutkörperchen befindet, doch wird dieser Fehler immer ungefähr ein relativ gleich-grosser bleiben, so dass er für uns weniger in Betracht kommt. Vortheile sind: man hat die Verdünnung des Blutes nur zu gleichen Theilen, währenddem wir bei den Zählmethoden bisher immer ein Verhältniss von 1 : 100 hatten. (Apparat von *Zeiss-Thoma*); dann ist die Vertheilung der Blutkörperchen eine gleichmässigere, als in dem Mischer, und das Ablesen der Theilstriche bietet gewiss auch eine sicherere Gewähr, als das Zählen der Hunderte von Blutkörperchen, das ausserdem eine Anstrengung für die Augen verursacht, die nicht zu gering angeschlagen werden darf.

Ausserdem hat man eine gewisse Controle für die Richtigkeit der Versuche, da man ja durch das Vergleichen der 2 Capillarröhrchen sich vergewissern kann, ob beim Einfüllen oder Ablesen grobe Fehler vorgekommen.

Während die Fehlergrenzen bei dem Apparate von *Zeiss-Thoma* Differenzen von 200,000—300,000 Blutkörperchen ergaben, fand *Hedin* eine solche von 1 Volumprocent, d. h. Differenzen von nur 100,000 rothen Blutkörperchen. (Bei 15 Versuchen betrug die Differenz 2,75, auf 1 Versuch = 0,2 mit 4 multiplicirt 0,8, also nicht einmal ganz 1 Volumprocent.)

Ich lasse nun hier meine Versuchsreihe folgen, die sich auf 26 Versuche erstreckt. Zur Controle bestimmte ich jeweilen die Zahl der rothen Blutkörperchen mittelst des Zählapparates von *Zeiss-Thoma* und zwar zählte ich zur Vermeidung gröberer Fehler jeweilen 100 Felder. Zuerst an Gesunden.

	Gez. r. Blutk.	Volumprocent	Differenz r. Blutk.
1. cand. med.	4,536,000	44	136,000
2. cand. med.	5,000,000	48	200,000

[1]) Fortschritte der Medicin. Nr. 20, October 1891.



	Gez. r. Blutk.	Volumprocent	Differenz r. Blutk.
3. Wärter	4,496,000	44	96,000
4. Portier	4,940,000	48	140,000
5. Buchdrucker	4,440,000	48	360,000
6. Wärterin	4,484,000	39	584,000
Versuche an Kranken.			
7. Anämie	3,284,000	32	84,000
8. Dieselbe 8 Tage später	4,072,000	40	72,000
9. Anämie	2,268,000	24	132,000
10. „ 14 Tage später	2,808,000	27	108,000
11. „ 14 „ „	3,304,000	34	96,000
12. Malaria	2,600,000	24	200,000
13. „ 3 Tage später	2,520,000	26	80,000
14. „ 10 „ „	2,840,000	28	40,000
15. Anämia	3,840,000	32	640,000
16. Anämia	3,120,000	32	80,000
17. Reconvalescenten n. Typhus	4,220,000	42	20,000
18. Lues	4,216,000	45	284,000
19. Nephritis chron.	4,340,000	46	260,000
20. Cirrhosis hepatis	3,952,000	40	48,000
21. Chlorosis	4,352,000	44	48,000
22. Nephritis chron.	1,452,000	14	52,000
23. Adipositas	4,452,000	44	52,000
24. Reconvalescenten n. Typhus	4,016,000	40	16,000
25. Anämia	1,784,000	17	84,000
26. Leucämia	3,456,000	35	44,000

Wenn wir nun die Differenz zwischen den beiden Versuchen jedesmal berechnen und das Mittel daraus ziehen, so erhalten wir eine mittlere Differenz von circa 150,000 Blutkörperchen pro Versuch. Ziehen wir aber in Betracht, dass die Fehler auf beide Apparate vertheilt werden müssen, so erhalten wir eine Fehlergrenze von 75,000 rothen Blutkörperchen. Es ist ja übrigens auch begreiflich, dass die Versuche Anfangs nicht so genau waren wie am Schluss, wo eine gewisse Uebung erlangt war (so gehören gerade die Versuche 1, 2, 5 und 6, sowie 15 zu den ersten), und kann somit die Fehlergrenze bei lang dauernden Versuchen jedenfalls noch bedeutend vermindert werden.

Fassen wir das oben Gesagte zusammen, so ergibt sich für die Bestimmung der Zahl der rothen Blutkörperchen mittelst des Hæmatokriten ein Resultat, das mindestens demjenigen mittelst des Apparates von *Zeiss-Thoma* erlangten gleichzustellen, wenn nicht vorzuziehen ist. Dann bietet uns derselbe durch seine Einfachheit sehr grosse Vortheile und wird jeder, der einmal mit Blutuntersuchung sich beschäftigt hat, gewiss lieber kurze Zeit drehen und dann ablesen, als sich der mühevollen und anstrengenden Arbeit des Zählens unterziehen.

Es bleibt mir noch übrig, einen Punkt zu berühren, der hier in Betracht kommt, nämlich zu berichten, wie es sich mit den weissen Blutkörperchen verhält. Wenn



man centrifugirt hat, so sieht man am centripetalen Ende noch eine mehr oder weniger breite helle Schicht und *Hedin* sieht diese für weisse Blutkörperchen an. Ich bin nun nach meinen bisherigen Untersuchungen nicht zur völligen Ueberzeugung gekommen, dass es sich wirklich um solche handelt; denn mehrfach in Fällen, wo ich 2—3 weisse Blutkörperchen auf circa 500 rothe sah, war die Schicht kaum zu sehen, in einem anderen dagegen, wo kaum 1 weisses Blutkörperchen gezählt wurde, war sie bis $^1/_2$ Volumprocent. Auch schien mir in letzterem Falle die Zahl 200,000 weisse Blutkörperchen (die man laut Rechnung erhalten müsste) etwas hoch gegriffen für einen gesunden Menschen — es handelte sich um Fall 3 — so dass ich in die Richtigkeit dieser Angaben noch einigen Zweifel setzte. Ich untersuchte daher das Blut eines Leukämikers und fand folgende Verhältnisse:

Gez. rothe Blutkörperchen 3,456,000. Gez. weisse Blutkörperchen 5.
Volumprocent „ 35. Weisse Blutkörperchen 0,4.

In diesem Falle stimmte also unsere Rechnung nicht besonders, doch kann ein bestimmtes Urtheil nach diesem einen Versuche nicht ausgesprochen werden.

Dr. *Daland* und Dr. *Sadler*, die sich ebenfalls eingehend mit dem Hæmatokriten beschäftigten, fanden bei einem Leukämiker allerdings eine ziemliche Verbreiterung der weissen Schicht, so dass also die Möglichkeit, dass es sich wirklich um weisse Blutkörperchen handelt, nicht ausgeschlossen ist. Es kommt ja übrigens die Bestimmung der weissen Blutkörperchen, ausser bei Leukämie, nicht so sehr in Betracht, dass selbst, wenn wir es in der weisslichen Schicht nicht mit solchen zu thun hätten (was, wie gesagt, noch nicht sicher ist), uns doch der Hæmatokrit für die Bestimmung der Zahl der rothen Blutkörperchen einen Apparat darstellt, der, was Einfachheit, Sicherheit und Genauigkeit des Resultates betrifft, allen bisher gebrauchten jedenfalls vorzuziehen ist.

Der Preis des Apparates[1]) beträgt allerdings Fr. 95. —. Doch kommt dieser Umstand für Kliniken, die ja doch hauptsächlich Gebrauch von dem Hæmatokriten machen werden, nicht so sehr in Betracht.

Zum Schlusse bleibt mir nur noch die angenehme Pflicht, Herrn Prof. *Immermann* für die Liebenswürdigkeit, mit der er mich während meiner Versuche unterstützte, meinen besten Dank auszusprechen.

Zur quantitativen Bestimmung der freien Salz- und Milchsäure für practische Zwecke.

Von Dr. **B. Tschlenoff.**

Wenn auch im Allgemeinen in der letzten Zeit ein gewisser Stillstand in den Arbeiten über die Physiologie und Pathologie der Magenkrankheiten eingetreten ist, so wird doch eine Frage jetzt sehr lebhaft discutirt, nämlich die Frage der Acidität des Magensaftes, deren Bestimmung und deren Bedeutung.

Trotzdem wir bald über ein Dutzend verschiedener und zum Theil sehr sinnreicher Methoden zur quantitativen Bestimmung der Salzsäure im Magensafte verfügen,

[1]) Derselbe ist zu beziehen bei Hilding Sandström in Lund.



wird doch immer noch nach neuen Methoden gesucht, und *Boas* bemerkt in seinem Buche über allgemeine Diagnostik und Therapie der Magenkrankheiten, „eine Methode, welche gesonderte Bestimmung freier und gebundener Salzsäure gestattete, gibt es bis jetzt nicht". Und gerade die grosse Zahl der Methoden zeigt, dass sie alle in irgend einer Beziehung den Anforderungen, die an sie gestellt werden, nicht ganz entsprechen.

Nun muss man zwar zugeben, dass einige der angegebenen Methoden sehr befriedigend sind, allein sie haben den Nachtheil, dass sie complicirt, zeitraubend sind und die Mittel eines Laboratoriums verlangen. Es fehlt eine Methode, die rasch und in einer für die Zwecke der Praxis ausreichenden Weise die quantitative Bestimmung der freien und gebundenen Salzsäure gestatten würde.

Die complicirten Methoden passen für genaue wissenschaftliche Untersuchungen, aber für die tägliche Praxis sind sie entschieden nicht zu verwenden. Glücklicherweise handelt es sich für die tägliche Praxis nicht um grosse Genauigkeit. Ob die Gesammtacidität 1,8 oder 1,9 pro Mille oder die freie Salzsäure 0,5 oder 0,6 p. M. beträgt, darauf kommt es ganz wenig an. Wenn der Fehler nicht grösser ist als 0,1—0,2 p. M., so ist der practische Zweck der Salzsäurebestimmung erreicht; wir bekommen die nothwendige Einsicht in die Salzsäureabscheidung der Magenschleimhaut in einer für Diagnose und Therapie ausreichenden Weise. Von diesem Gesichtspunkte aus theile ich hier mit, wie ich bei der Aciditätsbestimmung verfahre, ohne dabei den Anspruch machen zu wollen, eine ganz neue Methode angegeben zu haben. Obwohl ich mir diese Methode selbstständig ausgearbeitet habe, so ersehe ich doch aus der Litteratur, dass *Mintz* (Wiener klin. Wochenschr., 20. Februar 1889) das *Ginzburg*'sche Reagens zur quantitativen Bestimmung der freien Salzsäure schon angegeben hat. Dagegen scheint Niemand die Phloroglucin-Vanilin-Reaction und die Congoreaction zur gesonderten quantitativen Bestimmung der freien Salz- und Milchsäure angewendet zu haben.

Ich verfahre folgendermassen. Zunächst prüfe ich den filtrirten Mageninhalt mit Congopapier. Ist die Färbung azurblau, so ist freie Salzsäure sicher vorhanden und ich titrire dann 5 oder 10 ccm Mageninhalt mit $^1/_{10}$ Normalnatronlösung so lange, bis das *Ginzburg*'sche Reagens negativ ausfällt. Bei einiger Uebung gibt schon die Tiefe der Blaufärbung des Congopapiers einen ungefähren Anhaltspunkt für die Quantität der im Mageninhalt enthaltenen freien Salzsäure. Ich habe mich gewöhnt, nach der Intensität der Congoreaction die Zahl der Ccm Natronlösung zu bestimmen, die man zum Magensaft zufügen muss, um ohne wiederholte Anstellung der Phloroglucin-Reaction sogleich annähernd an die Grenze der freien Säure zu kommen. Bestimmte Angaben sind hier schwer zu machen, da es sich um Farbennüancen handelt, aber bei einiger Aufmerksamkeit wird Jeder diese Uebung erlangen. Man hat dann nur noch 2—3, höchstens 4 Mal die Phloroglucin-Reaction anzustellen und hat die freie Salzsäure bestimmt. Auch dabei hat man einen guten Anhaltspunkt in der Intensität der gefärbten Ringe bei der *Ginzburg*'schen Reaction. Sind die bekannten Ringe bei der ersten Anstellung der Reaction nach freier Hinzufügung von Natronlösung wie oben angegeben immer noch intensiv roth gefärbt, so kann man ruhig $^3/_{10}$—$^4/_{10}$ Natronlösung zufügen und dann wieder die Reaction anstellen. Ist die Intensität der Färbung nicht



mehr so sehr ausgesprochen, so fügt man nur $^1/_{10}$—$^2/_{10}$ zu und kommt so schnell und sicher zu der ccm-Zahl, bei der die Reaction zuerst ausbleibt.[1])

Dieser quantitativen Bestimmung der freien Salzsäure wird von *Meyer*[2]) der Vorwurf gemacht, dass sie nach seinen Versuchen zu geringe Werthe ergibt, was er aus Verlust von Material durch die wiederholte Anstellung der Reaction erklärt. Dem gegenüber möchte ich erwidern, dass wenn man so verfährt wie oben angegeben, der Verlust von Material besonders bei einiger Uebung wirklich sehr gering ist. Ich habe in künstlich hergestellten Salzsäurelösungen die Salzsäure auf dieselbe Weise bestimmt und es fehlte nicht mehr als 0,1, selten 0,2 $^1/_{10}$ Natronlösung (auf 10 ccm), worauf es aber, wie oben bemerkt, nicht ankommt.

Ausserdem aber sind wir auch im Stande, die Bestimmung noch genauer auszuführen, was nothwendig wird, wenn man zufällig doch zu viel Material zur Anstellung der Reactionen verbraucht hat. Man wird dann nämlich in einer andern Portion die Operation wiederholen, wobei man gestützt auf die erste Bestimmung sogleich die nothwendige Menge von Natronlösung zufügen kann und dann durch 2—3malige Anstellung der Reaction, also durch Verbrauch von 2 — 3 Tropfen Magensaft schnell die ccm-Zahl bestimmt, bei der die Reaction auf *Ginzburg* zuletzt noch aufgetreten oder zuerst ausgeblieben ist. *Mintz* nimmt die erste Zahl und fügt bekanntlich zu derselben 1 ccm (auf 100 Magensaft) zu. Ich nehme der Einfachheit halber die letzte Zahl und da nach meinen Beobachtungen zwischen dem letzten Auftreten der Reaction und dem ersten Ausbleiben immer ein Unterschied von 0,1 ccm $^1/_{10}$ Normalnatronlauge auf 10 ccm Magensaft, also von 1,0 ccm auf 100,0 besteht, so bekomme ich also immer dieselbe Zahl, wie sie *Mintz* auf Grund genauer Berechnung erhält.

Hat man so die freie Salzsäure quantitativ bestimmt und prüft man dann wieder mit Congopapier, so überzeugt man sich, dass die Reaction sehr oft positiv ausfällt. Die Färbung ist nicht so intensiv, nicht azurblau, aber deutlich blau wie bei kleinen Mengen freier Salzsäure. Diese Färbung kann nur von freier Milchsäure herrühren. Durch Titriren mittelst Natronlauge wird zuerst die freie Salzsäure als die stärkere bis auf Spuren neutralisirt und dann erst kommt die Reihe an die Milchsäure. Spuren freier Salzsäure werden wohl durch sog. Massenwirkung der freien Milchsäure zurückbleiben, bei nicht übermässigem Gehalt an Milchsäure aber sind diese Spuren für uns von keiner Bedeutung. Man titrirt also weiter mit Natronlauge und indem man von Zeit zu Zeit ein ganz kleines Streifchen Congopapier einfach in den zu prüfenden Magensaft theilweise eintaucht und die Färbung nachsieht, kommt man zu dem Punkte, wo die Reaction zuerst negativ ausfällt. So kann man durch Congopapier oder wenn man will auch durch Congolösung die freie Milchsäure leicht und schnell quantitativ bestimmen.

Nun habe ich mir selbstverständlich die Frage nach der Grenze der Empfind-

[1]) Kürzlich hat *Rosenheim* (Centralbl. für die ges. Med., Nr. 39) Phloroglucin-Vanillinpapier anstatt der Lösung empfohlen und zwar bereitet aus aschefreiem Filtrirpapier. Ich habe dieses Papier eine Zeit lang angewendet, bin aber auf die Lösung zurückgekommen, da dieselbe besonders in der Concentration, wie sie *Boas* angibt (Phloroglucin 2, Vanillin 1,0, Alcohol 100,0) schärfer und viel sicherer das Ende der Reaction anzeigt, als das Papier.

[2]) *A. Meyer*, Ueber die neueren und neuesten Methoden des Nachweises freier Salzsäure im Mageninhalt. (In.-Diss.)



lichkeit des Congopapiers für freie Milchsäure gestellt und zur Beantwortung dieser Frage Versuche mit künstlichen Lösungen von Milchsäure angestellt, die gezeigt haben, dass auf 100 ccm Wasser 0,7 einer 10% Milchsäurelösung, d. h. 0,07 Milchsäure nothwendig ist, um mit Congo die erste leichte Färbung zu geben, während 0,06 Milchsäure noch keine deutliche Färbung gibt. Wir haben also die Grenze der Empfindlichkeit des Congopapiers auf Milchsäure und man kann also annehmen, dass wenn beim Titriren mit Natronlauge die Congoreaction zuerst ausbleibt, im Magensaft doch noch 0,6 oder 0,5 p. Mille freier Milchsäure sich befindet. Ich habe gleichzeitig die Empfindlichkeit der *Uffelmann*'schen Reaction und des Lackmuspapiers auf Milchsäure einer Prüfung unterzogen und dabei stellte es sich heraus, dass die erstere das empfindlichste Reagens auf Milchsäure ist. Die *Uffelmann*'sche Reaction zeigt sich deutlich ausgesprochen schon bei 0,2 p. M. bis 0,3 p. M. freier Milchsäure, die Lackmusreaction tritt erst bei 0,5—0,6 p. M. auf, während Congopapier wie angegeben erst bei 0,7 p. M. gebläut wird. Hat man so die freie Milchsäure quantitativ bestimmt, so titrirt man weiter entweder mit Phenolphthalein oder mit Lackmus. Nur muss man wissen, dass das Phenolphthalein regelmässig grössere Werthe gibt als Lackmuspapier und zwar kann ich nach meinen Beobachtungen den Unterschied auf 0,8 bis 1 ccm 1/10 Natronlösung auf 10 ccm Magensaft, also auf 8—10% angeben. Da der Unterschied kein unbedeutender ist und immer noch die Einen mit Phenolphthalein und die Anderen mit Lackmuspapier operiren, so ist es daher nothwendig, jedesmal anzugeben, wie die Bestimmung ausgeführt worden ist.

Hat man die Gesammtacidität, so muss der Werth, den man für Milchsäure gefunden hat, in Abzug gebracht werden, um die reine Gesammtacidität der Salzsäure zu bekommen und wird dann aus dieser Gesammtacidität die freie Salzsäure abgerechnet, so hat man mit einer ziemlichen Genauigkeit den Werth für die an Eiweissstoffe der Nahrung gebundene Salzsäure.

Indem ich mir vorbehalte, in einer spätern Arbeit über die Bedeutung jedes dieser Werthe zu sprechen, möchte ich jetzt noch zwei Beispiele zur Illustration des Gesagten anführen und daran einige Bemerkungen betreffend das Verhalten der Milchsäure im Magensafte anknüpfen.

I. Congopapier von mittlerer Intensität. Milchsäurereaction deutlich. 10 ccm Magensaft titrirt. Freie HCl 1,9 ccm 1/10 Natronlauge = 0,7 p. M. Freie Milchsäure 3 ccm, also 3—1,9 = 1,1 ccm = 1 p. M. Gesammtacidität mit Lackmus 5,0 ccm, mit Phenolphthalein 6 ccm, also 50% und 60%. Die Milchsäure in Abzug gebracht bleibt die Gesammtacidität für freie und gebundene Salzsäure 40% = 1,4 p. M. mit Lackmus und 50% = 1,8 p. M mit Phen. Die gebundene Salzsäure = 0,7 p. M. oder 1,1 p. M.

II. Congo intensiv gefärbt. *Uffelmann*'sche Reaction deutlich. Freie HCl = 1,3 p. M., Milchsäure = 0,9 p. M. Gesammtacidität mit Phen. = 2,7, die Milchsäure in Abzug gebracht = 2,4 p. M. Gebundene Salzsäure = 1,1 p. M.

Was an diesen zwei Fällen, denen ich noch andere anreihen könnte, auffällig ist, ist das Verhalten der Milchsäure. In beiden Fällen haben wir durch Congo den Werth



für freie Milchsäure ungefähr 1,0 p. M. bestimmt, wozu noch diejenige Milchsäure hinzukommt, die, wie oben angegeben, durch Congopapier nicht mehr nachgewiesen wird. Und doch liegen in beiden Fällen keine Verhältnisse vor, wo man an eine abnorme Milchsäurebildung denken könnte. Der erste Patient klagte über leichten Druck nach dem Essen, der in einer deutlichen Leberschwellung seine Erklärung findet und im zweiten Falle handelt es sich um einen kräftigen jungen Mann, der seit Jahren an hartnäckiger Obstipation leidet. Im letzten Falle kann man sogar einen leichten Grad von Hyperacidität annehmen. Der Mann verdaut auch sehr gut und hat gar keine Beschwerden seitens des Magens. Dennoch finden wir 0,9 p. M. Milchsäure. Das stimmt nicht mit den gewöhnlichen Angaben über das Verhalten der Milchsäure im Magensafte. Nach *Ewald* und *Boas* nimmt man an, dass im Anfange der Verdauung, wo noch keine freie HCl vorhanden ist, durch Gährung der Kohlehydrate der Speisen sich Milchsäure bildet, die sich dann noch zusammen mit kleinen Mengen HCl vorfindet, um endlich bei Ueberhandnahme der Salzsäuresecretion gänzlich zu verschwinden. *Boas* gibt daher an, dass wenn 1 Stunde nach dem *Ewald*'schen Probefrühstück der Magensaft deutliche *Uffelmann*'sche Reaction zeigt, unter allen Umständen eine pathologische Gährung vorliegen muss.

Diesen Satz von *Boas* kann ich leider nicht bestätigen, denn ich habe zu oft eine deutliche *Uffelmann*'sche Reaction in Fällen wie die oben angeführten gefunden, in denen an pathologische Gährungen nicht zu denken war, und jetzt nachdem ich angefangen habe, die Milchsäure quantitativ zu bestimmen, habe ich nicht selten Fälle beobachtet, wo 1 Stunde nach dem *Ewald*'schen Probefrühstück bei Anwesenheit von freier HCl und einer Gesammtacidität von 1,5—2 p. M. und mehr der Magensaft einen Milchsäurewerth von etwa 1,0 p. M. erkennen lässt. Will man in diesen Fällen von pathologischer Fermentation sprechen, so ist dagegen nichts einzuwenden. Allein der Umstand, dass in diesen Fällen die Fermentation bei normaler, ja manchmal sogar bei erhöhter Salzsäuresecretion zu Stande kommt, zeigt doch darauf hin, dass hier besondere Verhältnisse vorliegen, die noch aufzuklären sind.

Meine Angaben sind übrigens nicht vereinzelt und finden sich bestätigt durch die neueren Untersuchungen von *Hayem* und *Winter*, die oft organische Säuren in Fällen gefunden haben, wo sogar erhöhte Salzsäuremengen, also Hyperacidität nachzuweisen war. Vielleicht handelt es sich in diesen Fällen um einen gewissen Grad von Dilatation, bei der die Salzsäurereaction nicht gelitten hat, ja sogar erhöht ist und gleichzeitig doch vielleicht in einzelnen Abtheilungen des Magens Milchsäuregährung stattfinden kann. Die Frage ist einer genauern Untersuchung werth und kann nur durch quantitative Bestimmung der Milchsäure an einer grossen Zahl von normalen und pathologischen Fällen entschieden werden. Vielleicht stellt es sich dabei heraus, dass die Milchsäure auch unter ganz normalen Verhältnissen viel häufiger vorkommt, als bisher angenommen und dass dieselbe bis zu einem gewissen Grade nicht pathologisch, sondern sogar etwas Zweckmässiges darstellt, wie es übrigens schon einige Autoren angedeutet haben.

Vereinsberichte.

Gesellschaft der Aerzte in Zürich.

II. und letzte Sommersitzung Samstag, den 18. Juli 1891.[1])

Präsident: Prof. *Wyder*. — Aktuar: Dr. *H. Schulthess*.

Als Gäste anwesend die Herren DDr. *Neisser* (Leubus), *Schweizer*, *Widmer*, *Schläpfer*.

I. **Geschäftliches.** Die Herren DDr. *Schuler* und *Bauholzer* werden in die Gesellschaft aufgenommen.

II. Dr. *Lubarsch* trägt vor über **die histologische Diagnose des carcinoma corpor. uteri,** mit mikroskopischen Demonstrationen. (Wird ausführlich veröffentlicht werden.)

Discussion: Dr. *Hans Meyer:* Vom Standpunkte des practischen Gynækologen aus müssen wir es freudig begrüssen, dass die pathologischen Anatomen sich redlich Mühe geben, nach zuverlässigen Erkennungszeichen für den carcinomatösen Charakter einer noch im Beginn stehenden Wucherung zu suchen. Die von College *L.* vorgebrachten Forschungen müssen deshalb grösstes Interesse erregen. Trotzdem dürfen wir wohl vor der Hand einen grossen Gewinn für die Praxis davon nicht erwarten. — Abgesehen davon, dass diese eigenartigen Kerntheilungsfiguren bisher nur in vorgerückteren Krebsen nachgewiesen zu sein scheinen, sind die dabei anzuwendenden Präparationsmethoden so delikat, dass gar zu leicht irgendwelche Irrthümer oder Fehler auch Geübteren mit unterlaufen müssen. College *L.* hat sich ja, wenn ich richtig verstanden habe, in jüngster Zeit selbst zweimal in der Krebsdiagnose geirrt, obschon ihm excidirte Stücke zu Gebote standen; um wie viel leichter muss dies bei blos ausgekratzten Partikeln der Fall sein können. — Sodann machen gerade Körper-Carcinome häufig erst sehr spät auffallende Symptome, so dass sie dem Arzte erst zur Beobachtung kommen, wenn die makroskopische und mikroskopische Diagnose auf den ersten Blick zu stellen ist. Ich habe in jüngster Zeit ein solches Beispiel erlebt: 55jährige Frau, Menopause vor 7 Jahren; seither nie Ausfluss oder Blutung; starke Abmagerung, brennende Schmerzen im Leib; Portio intact, aus dem Muttermund fliesst kein Schleim und kein Blut, Uterus nicht vergrössert. Bei der Sondirung der Gebärmutterhöhle blutet es stark; die Auskratzung fördert eine Menge hirnähnlicher Massen zu Tage, welche unter dem Mikroskope das Bild des Carcinom geben. Die totale Uterusexstirpation beseitigt die brennenden Schmerzen im Leib nicht. Die Neubildung ist an einzelnen Stellen schon tief in die Muskelwand des Uterus vorgedrungen. — Auf dem diesjährigen Gynækologen-Congress wurde weitläufig über die anatomische Diagnose des Carcinoma corporis uteri verhandelt von Leuten mit grösster Erfahrung in diesen Dingen.

Auch dort konnte man sich auf bestimmte, für alle Fälle gültige Merkmale nicht einigen. — *Veit,* welcher dieses Kapitel in seiner gynækologischen Diagnostik mit besonderer Sorgfalt behandelt, legt den Hauptwerth auf die Mehrschichtigkeit des Drüsenepithels und stellt die Diagnose auf Krebs schon dann, wenn die Mehrschichtigkeit nur einzelne Stellen der Wand betrifft, wodurch jene Bilder entstehen können, welche College *L.* als *Langhans*'sche Schläuche bezeichnet. Adenome erklärt er dann für bösartig, wenn die Drüsen das Zwischengewebe fast vollständig zum Schwunde gebracht haben. — Immer noch wird der Gynækologe in zweifelhaften Fällen gut thun, sich in erster Linie auf seinen klinischen Befund zu verlassen.

Dr. *Lubarsch* entgegnet, er habe nur entwickeln wollen, unter welchen Umständen der pathologische Anatom die Diagnose Carcinom an ausgekratzten Stücken stellen könne. Der Irrthum sei ihm begegnet an einem ausgekratzten Stück, wo keine *Langhans*'schen Bilder und keine asymmetrischen Kernfiguren da waren. Uebrigens hätte es sich nicht um so späte Stadien, wie Dr. *Meyer* meint, gehandelt. *L.* verlangt nicht, dass der Gynækologe oder practische Arzt die mikroskopische Untersuchung selbst mache, sondern nur,

[1]) Eingegangen den 16. Januar 1892. Red.



dass das Untersuchungsmaterial dem Pathologen in gut färbbarem Zustande geschickt werde.

Dr. *Hanau* bemerkt, dass die „*Langhans*'schen Bilder", die wohl zuerst von *Thiersch* in seiner grundlegenden Arbeit beschrieben und abgebildet worden sind, während *Klebs* in seiner speciellen pathologischen Anatomie auf das Einwachsen rein epithelialer Zapfen in die hohlen Alveolen des cylinderzelligen Darmkrebses aufmerksam gemacht, von *Langhans* zuerst an den Drüsen der Trachea in einem Falle von Luftröhrencarcinom besonders hervorgehoben und in ihrer ganzen Bedeutung für das Zustandekommen der Krebsstructur gewürdigt worden sind. *Langhans* konnte sie weiterhin bei Mammacarcinomen, beim Talgdrüsen-, Zungen-, Hoden-, auch Lippencarcinom nachweisen, eine leicht zu bestätigende Thatsache. Auch in secundären Tumoren konnte *Hanau* oft die gleichen Figuren da finden, wo die epithelialen Zellmassen in relativ weiten Hohlräumen fortwuchern, so in den Sinus von Lymphdrüsen, in den Lymphgefässen der Lunge, in den Pfortaderverästelungen innerhalb der Leber u. a. ähnlichen Stellen [1]).

Langhans selbst erklärt auf Grund der Uebergangsbilder verschiedener Studien sie durch Spalten- und Lückenbildungen in ursprünglich soliden Zellmassen. Die Drüsenacini, in welchen sie sich bilden, sind übrigens stets vergrössert, was auf Zunahme ihres epithelialen Inhaltes schliessen lässt. Wie *Langhans* hervorgehoben, findet die Umwandlung der betreffenden Gebilde in Complexe von Krebssträngen entweder sogleich durch Einwuchern des Stromas in die sich bildenden Lücken statt, oder es besteht ein vorüber gehendes Stadium der leeren Spaltenbildung. Auf die Stromabildung folgt dann unmittelbar das Auswachsen von Epithelzapfen ins Nachbargewebe, wie es von *Thiersch* und *Waldeyer* als wesentliches Anfangsstadium der Krebsbildung beschrieben ist, als „erstes Zeichen der Malignität" *(Langhans).*

Bei der anatomischen Diagnose, und überhaupt der Diagnose, der Bösartigkeit muss man unterscheiden zwischen erwiesener und erschlossener Malignität. Die erste wird durch den Nachweis des Eindringens (continuirlich und discontinuirlich-metastatisch) in fremdes altes Gewebe gesichert, der Schluss jedoch auf Bösartigkeit ist gerechtfertigt, wenn wir histologische Bilder vorfinden, welche wir erfahrungsgemäss nur von bösartigen Tumoren her kennen, wenn diese Bildungen auch nicht direct einen deletären Vorgang ausdrücken. Hierin liegt der diagnostische Werth der *Langhans*'schen Bilder und der asymmetrischen Beurtheilungen, soweit bis jetzt unsere Erfahrungen reichen.

Prof. *Wyder* begrüsst die Untersuchungen von Dr. *Lubarsch* lebhaft, um so mehr, als gerade in jüngster Zeit wieder eine am Bonner Gynækologen-Congress (Juni 1891) stattgehabte Discussion, welche dasselbe Thema zum Gegenstand hatte, zeigt, dass der Krebsdiagnose in den ersten Stadien des Leidens noch bedeutende Schwierigkeiten im Wege stehen.

Während man in späteren Stadien der Erkrankung zur Diagnose der mikroskopischen Untersuchung gewöhnlich nicht bedürfe, sei diese bei Beginn der Affection absolut unentbehrlich und von um so grösserer Bedeutung als ja das Corpuscarcinom seine besondere Bösartigkeit dadurch manifestire, dass trotz frühzeitiger Operation Recidive ausserordentlich häufig seien.

Welchen Schwierigkeiten bei der Diagnosenstellung man begegnen kann, erläutert der Sprecher durch einige selbst erlebte Beispiele. In einem Falle wurde ihm ein mikroskopisches Präparat ohne Angabe seines Ursprunges und irgend welcher anamnestischer Daten vorgelegt. Es handelte sich um ein sehr schönes Krebspräparat. Diese Diagnose war auch schon vorher von anderer Seite mit absoluter Sicherheit gestellt worden, wie er nachträglich erfuhr und wurde darauf hin eine vaginale Totalexstirpation des Uterus

[1]) Es ist dies gleichsam ein Gegenstück zu dem von *L.* selbst beschriebenen Verhalten der Zellmassen bei Lippen- und Zungencarcinomen: Einwachsen solider Zapfen, Zerfall derselben durch Spaltenbildung. In diesen Fällen ist das Auswachsen der Zapfen älter als die Spaltenbildung. (s. u.)



— es handelte sich um aus diesem Organe ausgeschabte Schleimhautmassen — vorgenommen.

Die Untersuchung des exstirpirten Uterus ergab eine völlig glatte Innenfläche und bei der Mikroskopie das absolute Fehlen von carcinomatöser Erkrankung der Schleimhaut.

Hat es sich in diesem Falle um eine falsche Diagnose gehandelt und war in Folge dessen der Uterus ohne Grund exstirpirt worden? Redner glaubt eine derartige Annahme mit absolutester Sicherheit ausschliessen zu dürfen. Vielmehr ist er der Ansicht, dass die carcinomatöse Degeneration in einzelnen Fällen die oberflächlichen, der Ausschabung zunächst zugänglichen Schleimhautpartien zuerst ergreifen können, während die tieferen Partien noch relativ intact erscheinen. —

In einem andern Falle, wo alle klinischen Symptome von Krebs des Uteruskörpers vorlagen und durch die Ausschabung copiöse Massen hirnähnlicher Substanz zu Tage gefördert wurden, lautete die Diagnose des path. Anatomen: „Adenoma uteri." — Unbefriedigt von diesem Befund dilatirte der Sprecher darauf hin den Cervicalkanal und konnte er nun eine tief greifende Zerstörung mit dem untersuchenden Finger nachweisen. Die makroskopische Untersuchung des darauf hin exstirpirten Uterus zeigte denn auch auf den ersten Blick, dass ein Carcinom des Uteruskörpers vorgelegen hatte. (Die von der Operation glatt genesene Frau ist auch einige Monate später einem Recidiv unterlegen.) —

Derartige Erfahrungen ermuthigen nicht gerade zur Vornahme einer so eingreifenden Operation wie die Totalexstirpation auf die mikrokospische Untersuchung ausgeschabter Partikel hin und so hat es sich denn in der Folgezeit Vortragender zur Regel gemacht in zweifelhaften Fällen — dass nicht oft die Mikroskopie von vorneherein jeden Zweifel beseitigt, bestreitet es nicht — die Abtastung des Uterusinnern vorzunehmen, oder wiederholt in kürzeren Intervallen auszuschaben. Handelt es sich um Krebs, so müssen wiederholte Ausschabungen Klarheit schaffen, da Heilung desselben durch eine solche Procedur absolut ausgeschlossen erscheint. —

Dr. *Lubarsch* bemerkt noch, dass er noch nie ein Carcinom untersucht habe, wo *Langhans*'sche Bilder nicht vorkamen; auf das Fehlen habe man kein Gewicht zu legen, wo man sie aber finde, gar combinirt mit den *Hansemann*'schen Mitosen, da bilden sie das einzige sichere Kriterium für Carcinom.

III. Prof. *Wyder*: **Demonstrationen.**

1) Bericht über 3 Fälle von Myomotomie der letzten Zeit. Es kam dabei die extraperitoneale Stielbehandlung in Anwendung, von welcher Vortragender den Eindruck gewonnen hat, dass sie bessere Aussicht auf Erfolg verspricht als die intraperitoneale.

Zweimal handelte es sich um colossale multiple, vorzugsweise subseröse Tumoren und erfolgte glatte Genesung. —

In dem dritten Falle lag ein über faustgrosser Tumor multipler, submucöser, interstitieller und subseröser Myome vor. Die Indication zur Operation war gegeben durch das rasche Wachsthum der Geschwulst und die dadurch gesetzten Beschwerden. —

Die Operation, die völlig glatt verlief, dauerte knapp 35 Minuten. Die Reconvalescenz war absolut ungestört, weder Temperatur- noch Pulssteigerung wurden beobachtet. Patientin bot überhaupt nach der Operation das Bild der blühendsten Gesundheit. Am 8. Tage Entfernung der Bauchnähte. Prima reunio. Stumpf völlig aseptisch. Am Morgen des 9. Tages, als Patientin die Schale zum Uriniren verlangte, plötzlich heftige Dyspnoe, Collaps, Tod in 10 Minuten. Ursache: Embolie der Lungenarterie.

Vorweisung der 3 Präparate.

2) Vorweisung eines durch Totalexstirpation entfernten Uterus. Bei der 55jährigen Patientin bestand ein totaler Prolapsus uteri. Hart an der Grenze zwischen vorderer Muttermundslippe und vorderer Vaginalwand hatte sich eine über apfel-



grosse breitbasig aufsitzende Fibrocyste entwickelt, deren Oberfläche bei Berührung leicht blutete.

Die Totalexstirpation verlief dadurch, dass zu Beginn der Operation an die Basis des Prolapses ein constringirender Kautschukschlauch applicirt wurde, absolut unblutig. Glatte, fieberfreie Genesung.

3) Demonstration eines Präparates von Uterus bicornis mit Schwängerung und Berstung des rudimentären Nebenhornes im 5. Monate der Schwangerschaft. Die in extremis bei hochgradiger Anämie der Patientin in deren Wohnung ausgeführte Laparotomie und Abtragung des Fruchtsackes war leider nicht im Stande, den unglücklichen Ausgang aufzuhalten.

(Fall ausführlich beschrieben im Archiv für Gynækologie, Band 41 p. 182 u. ff.) —

4) Vorstellung eines 19jährigen Mädchens, bei welchem durch Laparotomie ein kindskopfgrosses Sarkom des rechten Ovariums entfernt wurde. Das mit exstirpirte scheinbar ganz gesunde linke Ovarium zeigte auf dem Durchschnitt ein linsengrosses rundliches Knötchen, ebenfalls sarkomatöser Natur. Da sich bei der Operation die retroperitonealen Lymphdrüsen bereits infiltrirt erwiesen, ist ein Recidiv mit Sicherheit zu erwarten. Von der Laparotomie war Patientin zur Zeit der Vorstellung völlig genesen. (Circa 8 Wochen später schon ist sie an allgemeiner Sarkomatose ausserhalb zu Grunde gegangen.)

5) Bericht über einen Fall von rupturirter vereiterter Ovarialcyste mit consecutiver allgemeiner eitriger Peritonitis. Laparotomie bei tiefem Collaps der Patientin, Exstirpation der Cyste mit Auswaschung der Bauchhöhle. — Am Tage der Vorstellung befand sich Patientin am 5. Tage post operationem. Das Wiederauftreten des continuirlich sinkenden Pulses (120), sowie das Zurückgehen der peritonitischen Erscheinungen lassen einen günstigen Ausgang erwarten. (Patientin ist in der Folge genesen und wurde über den Fall berichtet im Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte 1891, Nr. 25, p. 729.) —

6) Vorweisung der neuen Räumlichkeiten für die gynækologische Poliklinik. Die letztere ist in dem für Infectionskrankheiten erbauten Pavillon, der schon seit mehreren Jahren nicht mehr benützt wurde, untergebracht worden.

Zürcher Gesellschaft für wissenschaftliche Gesundheitspflege.

Sitzung vom 18. November 1891 im Café Safran. [1])

Präsident: Prof. *O. Wyss*. — Actuar: Dr. *O. Roth*.

I. **Protokoll.**

II. Mittheilungen von Herrn Professor *Lunge* über das **Projekt zur Errichtung eines Stadtbades in Zürich.** (Autoreferat.)

Oeffentliche Bäder waren bei den Alten, besonders den Römern, allgemein, auch im Mittelalter noch häufig, und sind wohl nur wegen damit nicht nothwendig verknüpfter Missbräuche wieder abgekommen. In neuester Zeit zeigt sich das Bedürfniss danach wieder und sind schon in ziemlich vielen grossen Städten Deutschlands öffentliche Bäder entstanden, welche ausnahmslos durch ihre grosse Frequenz zeigen, dass sie einem vorhandenen Bedürfnisse entgegenkommen. Nur Schwimmbäder vermögen dieses zu befriedigen, und auch in Zürich wird ein „Stadtbad" nur als ein Schwimmbad zu denken sein, das Sommer und Winter offen und in der kalten Jahreszeit durch Heizung benutzbar ist. Daneben sind überall, also auch bei uns, Wannenbäder, auch medicinische Bäder verbunden, und Brausebäder sind leicht zuzufügen. Auch ein römisch-irisches Bad ist leicht damit zu verbinden. Der Umstand, dass wir in Zürich die prachtvollen Seebäder haben, wird eher förderlich für die Benutzung eines Stadtbades sein, da unsere Bevölkerung an das

[1]) Eingegangen den 20. December 1891. Red.



Baden gewöhnt ist, es jetzt aber im Durchschnitt nur an 30 bis höchstens 50 schönen Tagen ausüben kann; in guten Jahren kommt man bis auf 300,000 Seebäder. Das hierdurch bethätigte Bedürfniss nach Badegelegenheit, auch ausserhalb der Seebade-Saison, wird durch Wannenbäder allein sicher nicht befriedigt werden; hierzu muss ein Schwimmbad geboten sein, wie dies auch bei allen auswärtigen Stadtbädern der Fall ist. In den 8 deutschen Städten, über welche Ausweise vorliegen (Bremen, Elberfeld, Hamburg, Köln, Stuttgart etc.) beträgt die jährliche Frequenz 86 bis 203 Bäder auf 100 Einwohner, und Zürich wird gewiss mindestens áuf das Mittel hiervon (150) kommen, worauf die Anschläge gegründet sind. Wo genaue Ausweise vorhanden sind, wie in Offenbach, zeigt es sich, dass in den 3 Wintermonaten die Frequenz des Schwimmbades noch immer die Hälfte der heissesten Monate zeigt. Frühjahr und Herbst stehen mitten inne.

Das Initiativcomité hat sorgfältig alle irgend in Betracht kommenden Plätze studirt, und hat als den geeignetsten den Platz am grünen Hüsli, wo jetzt die Kartoffelhalle steht, gefunden. Das Comité hat durch den Architekten Bloch in Elberfeld, Erbauer mehrerer Schwimmbäder und Inspector derjenigen in Elberfeld, Pläne ausarbeiten lassen, welche der Vortragende der Gesellschaft vorlegt, und welche eine Idee davon geben sollen, wie man sich ein solches Stadtbad zu denken hat, obwohl selbstverständlich die wirklichen Pläne einem bestimmten Grundstücke anzupassen und auch sonst in vielen Beziehungen zu ändern sein würden. Jedenfalls soll ein Schwimmbassin von 11×22 Metern, womöglich länger, vorhanden sein, umgeben im untersten und vielleicht auch im obersten Stock von etwa 40 Wannenbädern; Auskleidezellen, Abwaschbäder etc. sollen im Niveau des Wassers und in der darüber liegenden Gallerie angebracht sein. Ein römisch-irisches Bad und ein Dampfbad ist in einem Annex geplant, liesse sich aber vielleicht auch noch im Hauptgebäude mit unterbringen. Die Wartezimmer oder ein grösserer Saal liessen sich leicht zu Volkslesezimmern, zur Abhaltung von Vorträgen u. dgl. mehr einrichten.

Die Errichtung einer den breitesten Klassen der Bevölkerung zugänglichen, das ganze Jahr hindurch benutzbaren Badeanstalt, eines Volksbades oder Stadtbades, gehört gewiss zu den Aufgaben, welche sich zur Behandlung in unserer Gesellschaft eignen, da hier der Arzt über die Wünschbarkeit, der Techniker über die Ausführbarkeit der Einrichtungen das Wort hat. Die Schöpfung eines Stadtbades als einer gemeinnützigen Anstalt ist von einem Initiativcomité an die Hand genommen worden, dessen Präsident Herr Stadtrath Koller ist und dem u. A. auch der Präsident und Vicepräsident unserer Gesellschaft angehören. Das Comité gelangt heute durch den Mund des Vortragenden an die Gesellschaft, um deren Aussprache darüber hervorzurufen, ob die Errichtung eines Stadtbades in Zürich im allgemeinen hygienischen Interesse liege, und ob die bisher in dieser Richtung geschehenen Schritte moralische Unterstützung verdienen.

Discussion: Prof. *Lunge* wünscht besonders zu wissen, ob von medicinischer Seite keine Einwände gegen das Projekt gemacht werden.

Dr. *Roth:* Die Errichtung eines solchen Stadtbades wird gewiss allgemein begrüsst werden. Sanitäre Bedenken können bei richtiger Fassung des Wassers kaum bestehen. Jedenfalls ist, wie schon der Vortragende bemerkt, eine reichliche Versorgung mit Limmatwasser, wenn letzteres weit stromaufwärts gefasst wird, einer spärlicheren, weil theureren Versorgung mit städtischem Leitungswasser vorzuziehen. Besonders das Schwimmbad erfordert eine ausgiebige Wassererneuerung.

Dr. *Custer* ist mit einem Stadtbad vollständig einverstanden und glaubt, dass besonders auch der von dem Vortragenden in Aussicht gestellte Lesesaal für viele ein Anziehungsmittel sein werde. Der Actienbetrag würde zweckmässig niedriger gewählt; 100 Franken dürften ein richtigerer Ansatz sein, damit auch weniger Begüterte sich an dem Unternehmen betheiligen könnten. Neben diesem Stadtbad sollte auch die Erstellung von Brausebädern für die peripher gelegenen Stadttheile, insbesondere die Arbeiterviertel, ins Auge gefasst werden.



Prof. *Wyss:* Die Commission des Stadtbades hat auch den Gedanken der Decentralisation ventilirt und beschlossen, mit der Zeit solche Brausebäder zu errichten.

Eine gute Garantie für die nicht ausbleibende Benutzung des projektirten Schwimmbades ist die Frequenz der Seebadeanstalten während des Sommers. Die Nützlichkeit des neuen Projektes wird kaum bezweifelt werden können. Jedem Arzt wird es willkommen sein, wenn er auch ärmeren Leuten im Winter Bäder verschreiben kann.

Dr. *v. Muralt* betont, dass gewiss auch die Gesundheitscommission keine Bedenken gegen das vom Vortragenden empfohlene Projekt hegen werde.

Prof. *Lunge* ist mit der Festsetzung eines niedrigeren Actienbetrages vollständig einverstanden. Die Brausebäder sollen durch das städtische Bad nicht unterdrückt werden. Für eine ausgiebige Erneuerung des Wassers im Schwimmbade wird thunlichst gesorgt werden. Er stellt den Antrag, es soll dem Initiativcomité mitgetheilt werden, dass die Gesellschaft dem von demselben ausgearbeiteten Projekt eines Stadtbades zustimme.

Dieser Antrag wird einstimmig angenommen.

Prof. *Zschokke* wünscht, dass von der Gesellschaft dem Initiativcomité des Stadtbades der Wunsch ausgedrückt werde, die Angelegenheit möchte möglichst bald den Behörden unterbreitet werden, was einstimmig beschlossen wird.

Nach Erledigung dieses Tractandums stellt Prof. *Lunge* den Antrag, es möchten in Zukunft den Mitgliedern Einladungen zu den Sitzungen zugestellt werden, da nach den bisherigen Erfahrungen die Anzeige im Tagblatt nicht genüge.

Die Annahme dieses Antrages wird einstimmig beschlossen.

Ende der Sitzung 10 1/4 Uhr.

Referate und Kritiken.

Ueber intravenöse Kochsalzinfusion bei Verblutungen

(nebst Bemerkungen über: Fieber nach Magenblutungen, Glycosurie nach intravenöser Kochsalzinfusion, antipyretische Wirkung derselben, Peritonitis sicca subphrenica bei Ulcus ventriculi, Blutungen aus Oesophagusvaricen bei Lebercirrhose) von *Otto Leichtenstern.* Von *Volkmann*'s klinische Vorträge. Neue Folge. Nr. 25. Ausgegeben Mai 1891. 30 Seiten.

Verfasser tritt gegenüber dem auf Hunde-Experimenten wesentlich basirenden wegwerfenden Urtheil von *Maydl* und *Schramm* über den Nutzeffect der Kochsalzinfusion warm für dieselbe ein. Er hält mit *Goltz*, *Kronecker* etc. an der Annahme eines mechanischen Verblutungstodes fest. Seine Anschauungen belegt Verfasser mit der ansehnlichen Casuistik von Fällen, Blutungen aus dem Tractus intestinal. betreffend, in welchen die intravenöse Kochsalzinfusion unternommen wurde. Jeder Fall ist äusserst sorgfältig geschildert und schliesst mit einer genauen Epicrise.

Die verdienstvolle, exacte Arbeit verdient allseitige Beachtung, da sie die Transfusionsfrage ausgezeichnet beleuchtet und klärt. *Kaufmann.*

Du traitement de la Diphtérie et du Croup,

suivi d'une étude sur les cas de diphtérie observés à l'Hôpital cantonal de Genève de 1879 à 1889 par le Dr. *V. Gilbert.* Mémoire couronné par l'Académie de médecine de Paris. — Genève 1891.

Cette monographie n'apporte en somme rien de nouveau. Mais il est évident que chacun apprendra volontiers la manière de faire de l'hôpital de Genève, puisque les résultats y sont relativement brillants. C'est pour cela sans doute que ce „mémoire“ a été couronné dans un concours qui en comptait 22!

Le croup et la trachéotomie font spécialement l'objet de ce travail. Pendant 11 ans, de 1879 à 1889, 178 cas de croup ont été traités à l'hôpital cantonal. Sur ce nombre, 138 ont nécessité la trachéotomie, et 68 se sont guéris, soit 49,28%! — Ce



qui est un fort beau succès, vis-à-vis des statistiques de tous pays, des épidémies les plus diverses, de toutes sortes d'opérateurs et d'hôpitaux, dont la moyenne n'est que de 26,7% (*Monti*). Une guérison sur 3, 4 ou 5 opérés.

Le Dr. *Gilbert*, bien inspiré par le Professeur *Revilliod* de Genève, recommande la simplicité dans la méthode. Il rejette avec raison tous les perfectionnements, s'il y a, apportés dans l'instrumentation. L'index gauche, le bistouri et la canule suffisent. Pas de crochets, pas de dilatateurs-écarteurs etc.

A Genève on opère sans narcose, au contraire de ce qui se pratique à Berne et Zurich, par crainte de „paralyser les forces expiratrices" dès le début, et d'entraver ainsi l'expectoration si nécessaire les premiers jours.

Nous ne pouvons qu'inviter les collègues à se procurer cet excellent petit traité du croup et de la trachéotomie. *Behrens.*

Cantonale Correspondenzen.

Aus den Acten der schweizerischen Aerztecommission.

Die schweizerische Aerztecommission an den hohen Bundesrath der schweizerischen Eidgenossenschaft. Bern, den 19. December 1891.

Seit langen Jahren sind ab und zu Klagen über den Krankentransport und Wünsche für Verbesserung desselben den Beamten unserer verschiedenen schweizerischen Eisenbahnen eingereicht worden, meistens war irgend ein trauriger oder auch scandalöser Krankentransport die Veranlassung dazu. Zum Beispiel: Ein Verunglückter wird im Winter, auf seiner Matratze liegend, von B. nach S. transportirt; er hat einen Güterwagen bezahlt und sein Begleiter eine Fahrkarte. In den Wagen aber kommen während der Fahrt, dennoch Kisten, ein Fass und ein Kalb. Mit hohen Kosten, halberfroren und mehrfach hin- und hergeschoben und gestossen, langt der Kranke im Spitale an. Derartige Erlebnisse sind nicht vereinzelt. Wenn man klagt, trifft man bei den Bahnbeamten ein aufrichtiges persönliches Bedauern, aber auch den Hinweis auf eine unabänderliche Vereinbarung d. d. 15. April 1884, gegen welche eine einzelne Eisenbahnverwaltung gar nicht aufzukommen vermöge.

Dabei wird man dann auf die sehr schönen Krankentransportwagen aufmerksam gemacht. Sie sind gut, aber unnöthig elegant und kostbar, mehr herrschaftliche Salonwagen als Krankenwagen, und ihre Taxe ist so theuer, dass sie den Meisten eher wie ein Hohn als wie eine Hülfe erscheinen. Wer nicht reich ist, für den haben unsere Eisenbahnen keinen Krankenwagen. Die Masse des Fahrgeldes wird bekanntlich von den Passagieren der III. Wagenklasse bezahlt; aber wenn diese als mitleidswerthe Verunglückte oder Schwerkranke kommen, kennt sie die Eisenbahn nicht und steckt sie in einen kalten Gepäckwagen.

Die Summe aller dieser fortlaufenden Ungeheuerlichkeiten, an welche zu rühren nicht erlaubt war, ist im Jahre 1891 bekanntlich in schrecklicher Weise zu Tage getreten, und wenn man auch nicht verlangen kann, dass immer und überall genügliche Einrichtungen zur Hülfe bei grossen Eisenbahncatastrophen vorhanden seien, so empfindet man doch aufs neue die Verwahrlosung des Krankentransportes beim Betriebe der schweizerischen Eisenbahnen, und insbesondere ist es an den Aerzten, der Regung des beruflichen Gewissens und dem Drucke der öffentlichen Meinung nachzugeben, welche wohl vorläufig wieder still aber keineswegs befriedigt ist, und sich zu fragen, wie man die elementaren Pflichten der Menschlichkeit besser erfüllen könnte? Auf diesem Standpunkte hält sich die schweizerische Aerztecommission verpflichtet, den hohen Bundesrath um seine Verwendung für den Krankentransport auf schweizerischen Eisenbahnen zu bitten. Wenn der Krankentransport nicht schon in Friedenszeiten eingerichtet und eingeübt ist, wird er auch in Kriegszeiten, trotz alles Aufwandes von Geld und von plötzlicher Befugniss sich nicht überall improvisiren lassen.



I. Unsere Klagen, und Vorschläge über Abhülfe lassen sich in Folgendem zusammenfassen:

1. Alle Kranke, die sitzend transportirt werden können, gleich andern Passagieren, sind gut versorgt, nicht weil sie ein besonderes Transportmittel finden, sondern weil sie überhaupt keines Krankenwagens bedürfen. Sie fallen hier ausser Betracht und wir haben es mit denen zu thun, die liegend transportirt werden müssen.

2. Für diesen Zweck gibt es bekanntlich gute Krankentransportwagen, aber in der ganzen Schweiz bloss 9 Stück; diese Zahl schon zeigt, dass man sie als Paradestücke und für Barone, nicht aber zum wirklichen Gebrauche für alles Volk angeschafft hat. Abgesehen vom sehr hohen Fahrpreise sind sie auch schwer zu beschaffen, von entfernten Stationen herbeizuholen, in jedem dringenden Nothfalle ausgeschlossen.

3. Die gewöhnlichen Personenwagen lassen sich zum Theil, mit einem nicht unerheblichen Aufwande von Zeit und Kosten, für den Krankentransport herrichten. Viele Salonwagen haben die Einrichtung, eine Eingangsthüre weiter zu öffnen als gewöhnlich, um eine Krankentrage durchgehen zu lassen. Für das Ablegen des Kranken ist in verschiedener Weise gesorgt, immerhin so, dass er ein ganzes Compartiment in Beschlag nimmt. Diese Einrichtung arbeitet nicht prompt, in den meisten Fällen gar nicht, und ist zudem sehr kostspielig. Besser und billiger wird die Sache bei den Coupéwagen.

4. Am häufigsten werden Schwerkranke und Verunglückte auf ihren Betten (Brancard, Krankentrage) kurzweg in einen Güter- oder Gepäckwagen gebracht und sind dann nicht schlecht aufgehoben, insofern der Wagen nicht auch noch anderweitig benutzt wird, was aber oft geschieht, und insofern es nicht Winter ist. Dieser Transport zeigt keine besondere Hochachtung vor der Majestät des Unglückes und kein bemerkenswerthes Wohlwollen für Leidende, ja nicht einmal Rücksicht auf den Geldbeutel eines armen geschlagenen Mitmenschen.

5. Die Verbandkisten und Nothapotheken, die an sehr vielen Eisenbahnstationen bereit stehen, sind uns wohl bekannt. Die Absicht ist sehr gut und sehr verdankenswerth, die Leistung oft keineswegs mehr antiseptisch, ja insoweit illusorisch, als es sich in den wenigsten Fällen um die Behandlung eines Verunglückten, sondern meistens um die möglichst rasche Beförderung an einen ständigen Verpflegungsort handelt.

II. Wir beehren uns nun, Ihnen folgende Vorschläge einzureichen, und bitten um deren wohlwollende Beachtung.

1. Eine erhebliche Vermehrung der bisherigen hocheleganten Krankenwagen ist nicht zu empfehlen. Wir würden es niemals zu Stande bringen, eine genüglich grosse Anzahl zu haben, so dass sie immerhin schwer erhältlich und sehr kostspielig bleiben müssten wie bisher.

2. Eine Einrichtung in recht zahlreichen Personenwagen erscheint als sehr wünschenswerth, sei es dass Wagen mit breiter Thüre an einer Stirnseite, oder mit einer Noththüre an einer Längsseite beliebt werden, sei es dass einzelne Coupéwagen mit allfälliger Verwendung zum Krankentransporte circuliren. Immerhin muss fürgesorgt werden, dass der Kranke nicht ein grosses Compartiment zu bezahlen habe.

3. Wir halten es für das leichteste und billigste Auskunftsmittel, wenn eine grössere Anzahl Güter- oder Gepäckwagen so eingerichtet werden, dass sie entweder ganz heizbar sind oder doch eine heizbare und abschliessbare Abtheilung haben, gross genug, eine Krankentrage und einen Sitz für den Begleiter hineinzustellen; auch mit einem Fenster, wie man es den Viehtransportwagen längst zugestanden hat. Diese Wagen könnten, unbeschadet ihres Nebenzweckes für Krankentransport, immer im Dienst sein und wären nur für den gegebenen Fall ganz oder theilweise leer zu lassen oder auszuräumen.

Die billige Herrichtung und die ungestörte Benutzung zum gewohnten Gebrauche berechtigen zur Forderung, dass jeder fahrplanmässige Zug einen solchen Wagen mit sich führe.

4. Als Krankentrage und als Lager, das man einem Verunglückten im Kranken-



wagen bereitet, sind Körbe zu empfehlen, sie sind dauerhaft, leicht, und gestatten den Kranken vom Wagen bis ans Bett zu bringen, ohne ihn wieder umzuladen. Bei der Wohlfeilheit solcher Körbe scheint die Zumuthung nicht unbillig, dass jeder Bahnzug und jede, auch die kleinste Station, wenigstens einen solchen enthalte, eine grosse Station entsprechend mehrere. Vorräthige Wolldecken würden wir nur für grössere Stationen verlangen.

III. Zu diesen dringenden Wünschen kommen aber noch zwei weitere, ohne deren Erfüllung alle sonstwie gewährten Krankentransporterleichterungen nutzlos werden.

1. Erstens ist fürzusorgen, dass Krankentransporte durchgehend laufen und nicht an der Landesgrenze jeder Eisenbahngesellschaft in rücksichtsloser, oft grausamer Weise umgeladen werden. Man kann das ja wirklich thun bei den 9 hocharistocratischen Krankensalonwagen, welche die Schweiz besitzt, also kann man es auch thun mit dem Schmerzenslager des gemeinen Bürgers, wenn man es thun will.

2. Zweitens müssen wir dringend bitten, fürzusorgen, dass die Taxen für den Krankentransport überhaupt niedriger gestellt werden, als im Tarife vom 15. April 1884. Das Unglück wird von der ganzen gebildeten Welt mit Rücksicht behandelt, in Bädern und Spitälern, vor Gerichten und im Kriege. Es erscheint uns ganz unstatthaft, dass die Eisenbahngesellschaften die Gebühren des Krankentransportes rein geschäftlich bemessen. Bei grossen Catastrophen geschieht das allerdings nicht, bei vereinzelten Unglücksfällen aber immer, weil hier die Controle der öffentlichen Meinung fehlt.

Es kann nicht unsere Absicht sein, die Eisenbahngesellschaften anzuklagen, denn wir wissen ganz gut, dass sie durchschnittlich innert den Schranken ihrer Concessionen handeln, und dass, mit wenigen Ausnahmen, die souveränen Cantone es versäumt haben, Bedingungen zu Gunsten des Krankentransportes aufzustellen; aber wir fühlen uns verpflichtet, als Aerzte wie als Bürger an die Grundsätze der Menschlichkeit zu appelliren, die sich auch in der vorliegenden Frage nicht länger hintansetzen lassen und hier wie auf jedem andern Lebensgebiete die geschriebenen Verträge im Geiste der Zeit auslegen, ergänzen und handhaben lehren.

Genehmigen Sie etc.

Zürich. Ueber Behebung der Larynxstenose nach Dr. O'Dwyer's Intubationsmethode. Im Jahrgange XIX (1889) des „Correspondenzblatt“ hat Dr. *O. Guyer* über die Erfahrungen, welche mit der vom Newyorker Arzte Dr. *O'Dwyer* empfohlenen Kehlkopfintubation im Zürcher Kinderspitale gemacht worden sind, ausführlichen Bericht erstattet. Seither ist dieses Thema meines Wissens in diesem Blatte nicht mehr eingehender behandelt worden.[1]) Es dürfte daher wohl an der Zeit sein, wieder auf dasselbe zu sprechen zu kommen.

Während meinem in die Monate November und December letzten Jahres fallenden Aufenthalte in München hatte ich Gelegenheit, in der königl. Universitäts-Kinderklinik des Herrn Prof. Dr. *v. Ranke* durch dessen Freundlichkeit und Zuvorkommenheit mit der Intubationsmethode bekannt und vertraut zu werden.

Ich konnte auch die während dieser Zeit intubirten Fälle von Anfang an genau verfolgen. Ich muss gestehen, dass die Erfolge mich im höchsten Grade frappirten.

Die sofortige Beruhigung der Athmung nach der Intubation, der gewöhnlich bald eintretende ruhige und erquickende Schlaf des Patienten, die spontane Rückbildung selbst ausgedehnter diphtherischer Beläge auf Mandeln und im Rachen — das alles hat mir — ich gestehe es offen ein — mächtig imponirt. Ich begreife, dass wer einmal die Intubation geübt hat, diese nicht mehr fahren lässt und ich bin überzeugt, dass es gelingen wird, auch in Europa der *O'Dwyer*'schen Intubation zu derjenigen Anerkennung und Ausbreitung zu verhelfen, die sie verdient und welche sie in ihrem Vaterlande schon seit langem geniesst. Ja, es dürfte nachgerade zur Gewissenssache eines jeden Arztes

[1]) Berührt im Jahrgang 1890 pag. 504 und 1891 pag. 679. Red.



werden, der sich mit der Behandlung von Croup und Diphtherie abgibt, sich mit der Technik der Intubation bekannt und vertraut zu machen. Die Tracheotomie kann nicht von jedem Arzte und nicht unter allen Verhältnissen verlangt werden; auch ist die Zustimmung der Eltern für diesen chirurgischen, blutigen Eingriff oft genug schwer oder gar nicht erhältlich. Die Intubation kann von jedem Arzte, der guten Willen und einiges manuelle Geschick hat, ausgeübt werden; sie ist ein gefahrloser, unblutiger Eingriff und die Einwilligung der Eltern hierfür zu verlangen dürfte kaum je auf grosse Schwierigkeiten stossen.

Herr Prof. *v. Ranke* hatte die Freundlichkeit, mir die deutsche Intubationsliteratur zur Verfügung zu stellen. Dieselbe ist begreiflicherweise noch nicht gross. An der königl. Universitäts-Kinderklinik in München wurden in den Jahren 1888, 1889 und 1890 intubirt bei Larynxstenose in Folge

Primärer Diphtherie	50 Kinder;	davon starben	32	oder	64,0%
Secundärer „	15	„ „	14	„	93,3%
Zusammen intubirt	65	„ „	46	„	70,7%

Für das Jahr 1890/91 ergab die von der deutschen Gesellschaft für Kinderheilkunde eingeleitete Sammelforschung, für welche Herr Prof. *v. Ranke* als Referent aufgestellt wurde, folgende summarische Zahlen: Intubation bei

Primärer Diphtherie in	326	Fällen mit	139	oder	42,6%	Heilungen.
Dazu aus der Literatur bekannt geworden	22	„ „	4	„	18,2%	„
Zusammen	348	„ „	143	„	41,0%	„
Secundärer Diphtherie in	17	„ „	5	„	29,4%	„
Zusammen	365	„ „	148	„	40,5%	„

Von den 326 intubirten Fällen primärer Diphtherie wurden nachträglich tracheotomirt:

	75	Fälle mit	5	oder	6,6%	Heilungen
Dazu *v. Baginsky* (Berlin)	8	„ „	1	„	12,5%	„
Zusammen	83	„ „	6	„	7,2%	„

Im gleichen Zeitraume wurde tracheotomirt bei

Primärer Diphtherie in	221	Fällen mit	72	oder	32,5%	Heilungen
Secundärer „ „	16	„ „	6	„	37,0%	„
Zusammen	237	„ „	78	„	32,9%	„

Im Allgemeinen, wie für München im Besondern ergibt sich, dass die Resultate bei Intubation gegenüber denjenigen der Tracheotomie sich stetig besser gestalten; je mehr die Intubation in den Vordergrund tritt und die Tracheotomie in den Hintergrund zurückdrängt, um so mehr muss sich dieses Zahlenverhältniss zu Ungunsten der letztern gestalten. Ferner mag die verbesserte Technik ebenfalls ihren Antheil an den günstigeren Resultaten haben. Anfänglich hatten deutsche Operateure viel über Druckgeschwüre in der Trachea zu klagen. *O'Dwyer* ist unermüdlich bestrebt, allen Mängeln seiner Tuben möglichst abzuhelfen[1]) und er hat es auch in Folge seiner fortgesetzten Versuche so weit gebracht, dass man heute von Decubitus kaum mehr spricht. Schlingbeschwerden kommen nach der Intubation nicht häufiger vor als nach Tracheotomie und beziehen sich nur auf Flüssigkeiten, nicht auf breiige oder feste Speisen; auch scheinen sie eher der Rachenerkrankung im Allgemeinen, als der Operation als solcher zur Last zu fallen. Schluckpneumonien sind so gut wie nie beobachtet worden.

Es ist wesentlich, dass die Tube ruhig liegen bleibt bis zu ihrer definitiven Entfernung und dass die Fadenschlinge an der Tube belassen werde, damit durch einfachen Zug an derselben die Extubation in leichtester und schonendster Weise vor sich gehe.

[1]) Vergl. pag. 679 des letzten Jahrganges des Corr.-Bl. Red.



Die Entfernung der Tube mittelst des Extubators ist nicht leicht und bietet mitunter recht grosse Schwierigkeiten, so dass allerdings leicht Verletzungen des Kehlkopfinnern dabei vorkommen können. Ich lege mir daher die Frage vor, ob man den Extubator nicht unter Führung des Kehlkopfspiegels, event. mit Zuhilfenahme von Cocain, anwenden soll, um sich gegen blindes Herumtasten im Kehlkopfe zu schützen.

Die Intubation soll nach der Ansicht von Herrn Prof. *v. Ranke* auf den Verlauf der Krankheit gar keinen Einfluss ausüben, weder ihre Rückbildung direct fördern, noch ihr allfälliges Weiterschreiten die Trachea hinunter nach den Bronchien und auf das Lungengewebe hindern können. Das heisst mit andern Worten: Die Intubation ist ein rein mechanischer Act zur Beseitigung der Stenose. Indem sie das Athmungshinderniss mechanisch entfernt, entfernt sie auch die momentane Gefahr der Erstickung, sie hilft dem Kranken über den kritischesten Moment hinaus und der Arzt gewinnt Zeit für sein eigentlich therapeutisches Handeln — eine momentan lebensrettende Operation — mehr kann und soll man von ihr nicht verlangen.

Wenn ich von diesem Gesichtspunkte aus die detaillirte Tabelle der Todesfälle, welche in den Jahren 1888/90 an der Münchener kgl. Universitäts-Kinderklinik nach der Intubation erfolgt sind, durchgehe, so finde ich, dass gar kein einziger Fall vorliegt, bei dem der Tod in directe Beziehung zur Intubation zu bringen ist.

Unter den 14 Todesfällen nach Intubation bei secundärer Diphtherie ist nur 2 Mal der Erfolg der Intubation als „gering“ bezeichnet und nur ein einziges Mal hustete und würgte der Patient so heftig, dass die Tube nicht liegen gelassen werden konnte und sofort zur Tracheotomie geschritten werden musste. In allen andern 11 Fällen hat die Tube der Indication nach ausreichender Behebung der Stenose entsprochen. Ich würde daher sagen, von den 15 bei secundärer Diphtherie Intubirten sind 14 gestorben, 12 Mal hat die Intubation das Athmungshinderniss gänzlich beseitigt, 2 Mal in unbefriedigender Weise und 1 Mal konnte die Röhre wegen zu starker Reizung gar nicht liegen gelassen werden. Es wären somit statt 14 Misserfolge und 1 Erfolg nun 3 Misserfolge und 12 Erfolge, statt 6,7% nun 80% Erfolge der Intubation zu verzeichnen. Als Misserfolg der Intubation kann ich nur jene Fälle ansehen, wo die Intubation die Stenose nicht zu heben vermag, die Athmung nicht sofort in genügender Weise erleichtert wird und die Cyanose zu- statt abnimmt oder wo eine secundäre Erkrankung der Athmungsorgane auf die Intubation direct zurückzuführen, d. h. von ihr verursacht, verschuldet ist.

Von den 32 Todesfällen nach Intubation bei primärer Diphtheritis hat die Intubation 2 Mal einen ganz negativen Erfolg gehabt, so dass sofort zur Tracheotomie geschritten werden musste; 7 Mal war der Erfolg kein befriedigender, aber man hatte doch keine Veranlassung zur Tracheotomie zu schreiten.

Einmal wurde tracheotomirt 6 Stunden nach der Intubation wegen plötzlichem Stillstand der Athmung. Die Ursache des Athmungsstillstandes wird in der Verstopfung der Tube vermuthet. 3 Tage später starb Patient an Pneumonia crouposa. Einmal wurde tracheotomirt 27 Stunden nach der Intubation wegen starker Dyspnœ. Der Patient starb am darauffolgenden Tage. Die Section ergab: Absteigenden Croup, eitrige Bronchitis, Bronchopneumonie.

Zweimal wurde tracheotomirt wegen ungenügender Athmung, das eine Mal 36 Stunden nach der Intubation, die ausdrücklich freie Athmung zur Folge gehabt hatte. Der Patient starb am darauffolgenden Tage an confluirender Lobulärpneumonie. Das andere Mal 3 Tage nach der Intubation und 2 Tage später starb Patient an Pneumonie. In den letzten drei Fällen ersehe ich keinen Misserfolg der Intubation und ich suche die nachträglich eingetretene Dyspnœ weniger in vermehrter Kehlkopfstenose als vielmehr in den entzündlich pneumonischen Veränderungen.

Ich würde also sagen, unter den 50 bei primärer Diphtherie Intubirten sind 2 totale Misserfolge und 8 ungenügende Erfolge zu verzeichnen, während 40 Mal der Erfolg ein durchaus zufriedenstellender war. Dies ergäbe statt 36% nun ebenfalls 80% positive



Erfolge der Intubation. (Wird diese Art der Statistik auch auf die Tracheotomirten angewandt, d. h. werden alle Fälle, bei welchen der Luftröhrenschnitt die Athemnoth beseitigt — unbekümmert um den schliesslichen Ausgang — zu den Erfolgen gezählt, so steigt selbstverständlich auch dort die Ziffer der „Erfolge" — wohl in gleichem und vielleicht höherem Maasse. Red.)

Wenn die Beobachtungen, die ich durch das gütige Entgegenkommen des Herrn Prof. *v. Ranke* hier zu machen die Gelegenheit hatte, mir eine allgemeine Schlussfolgerung betreffend Indication für Intubation gestatteten, so würde ich sagen:

Bei Kehlkopfstenose soll, sowie Pseudocroup ausgeschlossen ist, die Intubation frühzeitig vorgenommen werden. Der Eingriff ist unschädlich, man kann dabei nichts verlieren, sondern nur gewinnen.

Wenn irgend möglich soll keine Tracheotomie vorgenommen werden, ohne dass eine vorausgegangene Intubation sich als unwirksam oder als unzureichend erwiesen hat.

Früher musste man sich die Instrumente direct von NewYork kommen lassen. Durch Vermittlung von Herrn Prof. *v. Ranke* hat Herr Instrumentenmacher H. Pfau, Hoflieferant, Dorotheenstrasse 67, Berlin N.W., *O'Dwyer*'s Originalmodelle erhalten und liefert jetzt ein nach diesen Modellen ganz exact und tadellos gearbeitetes Instrumentarium um den Preis von 110 Mark. Dr. *Jos. Hartmann* (Zürich).

Correspondenz von der Riviera.

In der letzten Zeit machen, wie fast regelmässig jeden Winter, in politischen Tagesblättern Berichte über ganz ausnahmsweise schlechtes Winterwetter in Italien die Runde. Zeigte sich zeitweise dann gar gelegentlich eine Epidemie irgend welcher Art im Süden, so wird dieselbe in ihrer Bedeutung und Ausdehnung in phænomenaler Weise aufgebauscht, selbst lange nachdem die letzte Spur derselben erloschen ist. Wir haben besonders das letztere gelegentlich der unbedeutenden, kurzdauernden Choleraepidemie im Spätherbste 1886 sowie bei der Pandepidemie der Influenza im Winter 1889/90 erfahren und gegenwärtig leidet der Fremdenbesuch der Riviera immer noch ganz beträchtlich in Folge der übertriebenen Berichte über die letzte Influenza-Epidemie, obgleich dieselbe nun fast in allen Theilen Italiens als erloschen bezeichnet werden kann.

Zu einer Zeit, wo nach den erwähnten Zeitungsberichten gar mancher Arzt anstehen mag, seinen Patienten den Rath zu geben, (und wenn er noch so angezeigt wäre) nach dem Süden zu gehen und wohl die meisten Patienten sich besinnen werden, einen solchen Rath zu befolgen, mögen authentische Berichte über die Verhältnisse auch meinen verehrten Schweizer-Collegen nicht ganz ohne Interesse sein.

Die diesmalige Influenza-Epidemie entwickelte sich ungefähr gleichzeitig in der zweiten Decemberwoche an den verschiedensten Plätzen von Italien und stieg ungemein rasch zu ihrer höchsten Höhe an. Am schlimmsten wurden wohl die Städte Mailand und Genua betroffen. In Genua stieg die Zahl der täglichen Sterbefälle überhaupt in der letzten Decemberwoche auf mehr als das Doppelte der normalen Ziffer. Eben so rasch als sie angestiegen, fiel aber die Intensität und Ausdehnung der Epidemie wieder ab. So zeigt Genua in der letzten Woche z. B. die meisten Tage wieder die normale Anzahl von täglichen Todesfällen, einzelne Tage stehen sogar mit ihrer Mortalitätsziffer beträchtlich unter der Norm — ein seltenes Vorkommniss im Anschlusse an eine Epidemie, und im Monat Januar.

Den geschilderten vollständig analoge Verhältnisse bestanden und bestehen gegenwärtig in unserer hiesigen Winterstation Pegli. Als Besonderheit muss ich aber erwähnen, dass bei der diesmaligen Influenza-Epidemie in Pegli, die am Orte ganz kurze Zeit, aber dafür um so heftiger geherrscht, die Fremdencolonie fast gänzlich von der Seuche verschont geblieben ist. Im Winter 1889—90 hatte ich hier im Hôtel, und in der Fremdencolonie überhaupt, über 40, und theilweise sehr schwere, Influenzafälle zu behandeln. Diesmal kamen nur 2 Fälle im Grand Hôtel Méditerranée vor. Den ersten Fall bekam ich schon am 13. November zur Behandlung. Es war ein junger



Assessor, der die Influenza aus Hamburg (wo dieselbe damals herrschte) nach Italien brachte, zu einer Zeit, da man hier noch von keinem Falle gehört. Auf der Reise von Hamburg hieher, in Frankfurt, Mailand und besonders in Genua sich schon ernstlich krank fühlend, machte der junge Herr hier im Hause einen sehr schweren Influenzafall durch. Erst 6 Wochen später erkrankte, als 2. Fall, meine eigene Frau an Influenza, die sie sich wahrscheinlich bei Gelegenheit der Weihnachtseinkäufe in Genua geholt hat.

Soweit ich von anderen Winterstationen der Riviera Bericht erhalten habe, scheint überall die Fremdencolonie, die mit den Einheimischen gar wenig in nähere Beziehung tritt, diesmal von der Influenza-Epidemie kaum berührt worden zu sein.

Was sodann die Witterungsverhältnisse der diesjährigen Wintersaison an der Riviera bis dato anbelangt, so bin ich im Falle nur ganz kurz folgende genaue Angaben zu machen.

Vieljährige meteorologische Beobachtungsreihen ergaben als Mittel der Monatstemperatur des Decembers: in Nizza 9,4° C., in Mentone 10,0°, in Nervi 9,2°. Meine Notirungen in Pegli zeigen als Mittel der Monatstemperatur für December 1891 11,0° C. Mittel der Minimaltemperaturen des Monats 7,07°. Mittel der Maximaltemperaturen des Monats 15,1°. Tiefste Minimaltemperatur + 0,2° (am 19. December). Höchste Maximaltemperatur 21,0° (am 6. December). Ganz bedeckte Tage 8, halbbewölkt 6, helle Tage 17. Es zeichnete sich der Monat December 1891 aus durch hohe Mitteltemperatur, durch sehr milde äusserste Minimalgrenze und durch unverhältnissmässig grosse Anzahl ganz heller Tage.

Etwas anders ist das Verhältniss der Bewölkung (aber auch nur dieses) im gegenwärtigen Monat Januar 1892. Von den bisherigen 24 Tagen notirte ich 12 Tage ganz bedeckt, darunter 7 mit etwas Regen, 6 Tage halbbedeckt und nur 6 ganz klare Tage; dagegen auch bloss 7 Tage mit merklichen Windströmungen.

Das Monatsmittel der Temperatur für Januar 1892 stellt sich in Pegli in den ersten drei Wochen auf 8,2° C., während die langjährigen Beobachtungsreihen für Nizza 8,3°, Mentone 9,7°, Nervi 8,7° als Mitteltemperatur für den ganzen Monat Januar angeben. Es ist also auch in diesem Januar die Temperatur eine vollständig normale zu nennen, um so mehr als das Normalmittel bei vorwiegend bedecktem Himmel und bei den wenig weit auseinander liegenden Mitteln der Maxima 11,2° und der Minima 5,2° erreicht wurde. Höchstes Maximum war 17,5° (den 1. Januar), tiefstes Minimum + 2,5° (den 20. Januar). Auch der Januar muss bis anhin als normal milder Wintermonat, bei vorwiegend bedecktem Himmel und ungewöhnlich nahe beisammen liegenden Extremen der Maxima und Minima bezeichnet werden. Nach den Gesetzen der meteorologischen Ausgleichung dürften wir nun an der Riviera wieder einige Wochen mit wolkenlosem Himmel und recht viel Sonnenschein erwarten.

Pegli, den 25. Januar 1892. Dr. *R. Wagner.*

Wochenbericht.

Schweiz.

Zürich. Da für den am 1. März beginnenden **Bacteriologischen Kurs** schon jetzt genügend Theilnehmer eingeschrieben sind, wird Herr Dr. *Roth* im Mai oder Juni einen weitern gleichen Cursus abhalten.

— **Schweizerische Militärsanität.** Die Bundesversammlung hat auf Antrag des h. Bundesrathes die Anstellung eines vierten Instruktors I. Classe der Sanitätstruppen beschlossen; ebenso soll die Zahl der Instruktoren II. Classe von 3 auf 4 erhöht werden. Anlässlich der Meldung dieses sehr zu begrüssenden und höchst nothwendigen Fortschrittes betont ein Correspondent der Basler Nachrichten (Nr. vom 24. Jan.) die — jedem schweiz. Sanitätsoffizier bewusste — Nothwendigkeit der Reform unseres Militärsanitätswesens und verlangt als Basis dringend komplete Aenderung des bisherigen Instruktions-



modus. Die Forderung, den Unterricht (viel mehr, als es bisher geschieht) in einen medicinischen und einen militärischen zu trennen, ersteren durch tüchtige, als Assistenten von Chirurgen herangebildete Fachleute in den Spitälern, letztern durch militärische Instruktoren in der Kaserne ertheilen zu lassen, ist gewiss berechtigt. Will man radikale Abhilfe der bisherigen unvollkommenen Zustände, so muss vor Allem die Stellung des Instruktionsoffiziers der Sanitätstruppe gänzlich umgestaltet werden. Dieser Ueberzeugung haben schon im Juli vergangenen Jahres die in Olten versammelten schweiz. Divisionsärzte (vergl. Corr.-Bl. 1891, pag. 454) in einer dem schweiz. Oberfeldarzte zu Handen des eidgenöss. Militärdepartementes übermittelten Eingabe Ausdruck verliehen, sind aber bis auf den heutigen Tag ohne Rückäusserung geblieben. —

— Als sehr effectvolle **Therapie** bei beginnender **Laryngitis crouposa** ist zu empfehlen: Continuirliche Wasserdämpfe, am einfachsten und wirksamsten durch Aufstellen von grossen Kübeln siedenden Wassers neben dem Bett zu produziren. Innerlich Jodkali in 1—2 %iger Lösung, je nach dem Alter des Kindes, zweistündlich 5—10 Gramm; der gewünschte Effect ist eine ziemlich profuse wässrige Secretion der Schleimhäute des obern Theiles des Respirationsapparates, wodurch die Abstossung bereits gebildeter Membranen erleichtert und gewiss auch oftmals die Membranbildung überhaupt verhütet wird. Wenigstens erlebt man oft die Freude, dass Kinder, die chirurgischer Intervention bedürftig zu werden schienen, und weitaus schwerere Erscheinungen, als diejenigen einer blossen katarrhalischen Laryngitis zeigten, plötzlich unter eintretendem Jodschnupfen sich zum Bessern wenden.

Ausland.

— **Civilisation u. Selbstmorde.** Nach *W. Matlew* wird die Zahl der Selbstmorde auf jährlich 180,000 angegeben. Diese Anzahl mehrt sich von Jahr zu Jahr. Die Steigerung der Selbstmorde steht in einem gewissen directen Verhältniss mit dem Fortschreiten der Civilisation. Verfasser hat eine Tabelle aufgestellt, nach welcher die Bergbevölkerung fast nie, die Bewohner sumpfiger Niederungen sehr selten ihr Lebensende beschleunigen, dagegen stellten das grösste Contingent die, welche grossen Flüssen anwohnen. Im Juni sind die meisten, im December die wenigsten Selbstmorde zu beobachten, und zwar fallen die meisten in den Anfang des Monats. Die meisten Selbstmorde haben wir bei den Deutschen, die wenigsten bei den Slaven. Frankreich kommt in zweiter, England in dritter Reihe. — (Dtsch. m. W. Nr. 1, 1892.)

— **Antiseptische Behandlung profuser Diarrhœn** bei zersetztem Darminhalt. *Broughton* empfiehlt: Rp. Bismuth. salicyl. 10,0, Zinc. sulf. carbol. 0,2 Aq. calcis, Aq. destill. āā 50,0, Tct. opii benz. 20,0. M. D. S. zweistündlich 1 Kaffeelöffel voll bis zum Stillstande der Diarrhœ. —

Bei dieser Gelegenheit sei wiederholt hervorgehoben die vorzügliche Wirkung des **Salols** (drei Mal täglich 1 Gramm für Erwachsene) bei profusen, zersetzten Diarrhœn.

— **Zur Statistik der Studirenden der Medicin.** Die Zahl der Studirenden auf 100,000 Einwohner beträgt in Belgien 82,3, Norwegen 76,6, in Schweden 57,3, Oesterreich 55,9, Italien 51,3, Schweiz 50,4, Deutschland 48,1, Holland 45,4, in Frankreich 42,6, in Russland 9,9. Hierunter zählen an Medicin Studirenden für Holland 26,7, für Belgien 24,2, für Oesterreich 23,8, Italien 20,0 und Deutschland und Frankreich 14,4. —

— **Volksstatistik von Deutschland und Frankreich.** Während in Deutschland der Ueberschuss der Geburten über die Sterbefälle im Jahre 1890 375,015 Köpfe betrug, blieb in Frankreich die Zahl der Geburten hinter der der Sterbefälle um 38,446 zurück. Die Bilanz der Bevölkerung hat sich also um 413,461 zu Gunsten Deutschlands verschoben. Die Zahl der Geburten betrug in Deutschland 1,092,158, die Zahl der Sterbefälle 717,143. Die Eheschliessungen waren in Frankreich zahlreicher als in Deutschland; sie betragen dort 269,332, hier 244,657. —

— **Abführmittel für Kinder.** Ol. Ricini 15,0; Kaffeeinfus 60,0; Sacch. 20,0; 1 Eigelb. M. f. emulsio.



— **Gegen Soor.** In hartnäckigen, immer recidivirenden Fällen leistet nach *Comby* eine Abreibung mit einer Lösung von Chlorzink (1: 1000) gute Dienste.

— **Experimentelles über das Tuberculin.** Ueber die ersten Versuche, welche über die Wirkungsweise des Tuberculin auf tuberculös inficirte Kaninchen von *Baumgarten* angestellt wurden, haben wir an dieser Stelle J. 1891 pag. 388 berichtet. Es wird dort bemerkt, dass ein einziges der Versuchsthiere von der Augentuberculose durch die Einspritzungen der *Koch*'schen Lymphe geheilt wurde. Das Thier blieb in Beobachtung und jetzt stellt sich heraus, dass die Heilung keine definitive war, denn im Verlauf der letzten Monate trat ein Recidiv der Iristuberculose in Erscheinung, das von Woche zu Woche sich immer mehr ausbreitet. Die Impfung geschah mit abgeschwächtem Bacillenmaterial. Daraus erklärt sich der schleppende und relativ gutartige Verlauf und die scheinbare Heilwirkung des Tuberculins. —

Zwei Arbeiten aus *Koch*'s Institut von *Pfuhl* und *Dœnitz* sind seither erschienen, die theilweise wenigstens von schönen Heilwirkungen bei der experimentellen Augentuberculose berichten, — die Möglichkeit einer Immunisirung aber selbst in Abrede stellen. *Baumgarten* unterzieht diese Arbeiten (und andere über diesen Gegenstand) in der Berl. klin. Wschr. Nr. 51 u. ff. einer eingehenden Kritik, in der vor Allem auf die lückenhaften Beobachtungen und die allzu subjectiv gefärbten Anschauungen hingewiesen wird.

Seine eigenen Schlussfolgerungen über die Wirkungsweise des Tuberculin gehen in Summa dahin, 1) dass bei der experimentellen Augentuberculose die Tuberculinbehandlung eine definitive Heilung herbeizuführen nicht im Stande ist;

2) dass, in welchem Stadium der Entwicklung und Ausbildung der Impftuberculose das Tuberculin auch angewandt wird, immer eine Metastase der Tuberculose eintritt;

3) dass das Tuberculin weder als Prophylacticum, noch als Abortivum etwas leiste.

— In der französ. Académie de Médecine kam am 2. Febr. die **Prophylaxe der Influenza** zur Sprache. Es wurde die bekannte Thatsache hervorgehoben, dass feuchte Kälte das hervorragendste prädisponirende Moment, die Vermeidung von Erkältungen also ein wichtiger Schutz ist. Daneben aber empfahl Prof. *Ollivier* als bestes Prophylacticum den innerlichen Gebrauch von Leberthran. Ohne ihm eine specifische Wirkung zuschreiben zu wollen, glaubt *O.*, dass der Thran das mächtigste Tonicum sei und den Organismus am besten gegen die in der Influenzazeit so ominösen Erkältungen schütze. Kinder, wie Greise, welche nach dem Rathe *Ollivier*'s 1—2 Esslöffel Ol. jecor. pro die nahmen, blieben durchwegs von der Seuche frei, auch wenn die andern, nicht „gethranten" Familienglieder daran erkrankten. — (Sem. méd. 1892, 6).

— **Natrium salicylicum bei Diabetes** wird von engl. und amerikan. Aerzten gerne und (Americ. journ. of Med. sciences Nov. 91) mit Erfolg angewendet. Schwere Fälle (10 % Zucker und Erscheinungen von Coma) sollen sich unter Salicylbehandlung (täglich 1—3 Gramm) rasch gebessert haben. *Haig* (Bartholomäushospital) berichtet von einer 55-jährigen Frau, deren Urin erst 3 % Zucker enthielt und nach einmonatlicher Behandlung mit täglich 1 grm. Natrium salicylicum gänzlich zuckerfrei blieb.

— **Vergiftung mit Phenacetin.** Der Medical Record (23. Jan. 1892) meldet folgenden Fall: Eine junge Frau nahm auf eigene Faust zwei in der Apotheke geholte „Kopfwehpulver" (wie sich herausstellte Phenacetin 0,6) im Zeitraum von ¼ Stunde. 5 Minuten nach dem zweiten Pulver: Convulsionen, Schmerz in der Herzgegend; Präcordialangst. Der herbeigerufene Arzt fand die Patientin bleich, mit kaltem, profusem Schweiss bedeckt, puls- und stimmlos, mit sehr verlangsamter Athmung, die Hände auf die Präcordialgegend gepresst. Sofortige energische Herzstimulantien und Einathmen von Amylnitrit beseitigten — aber erst im Verlauf einer Stunde — die gefährlichen Symptome. — Das Phenacetin wird gerne als sehr harmlos hingestellt; ein sicher und energisch wirkendes Antipyreticum ist aber nie harmlos und der mitgetheilte Fall ist eine Illustration zu der Richtigkeit dieser Ueberlegung und beweist neuerdings, dass es gefährlich ist, dem Publikum dergleichen „Kopfwehmittelchen" à discrétion in die Hand zu geben.

— **Zur Behandlung des Abortes.** (Centralbl. für Gyn., Beilage. Bericht über den X. Internat. Congress S. 3.) Dr. *Winter* suchte auf Grund sorgfältiger Beobachtungen festzustellen, welchen Einfluss das Zurückbleiben der Decidua vera auf den Verlauf des Wochenbettes nach Aborten haben könne. Unter 100 darauf hin beobachteten Frauen machten diejenigen, bei welchen die Decidua vollständig ausgestossen war, ein normales Wochenbett durch. Der Lochialfluss dauerte 8 Tage, die ersten Menses traten meist nach circa 8 Tagen ein, gewöhnlich etwas profuser; unter 9 Fällen wurde einmal bald nach dem Abort Conception beobachtet. In 15 Fällen der zweiten Gruppe war die Decidua vera spontan zurückgeblieben oder absichtlich bei Ausräumung des Uterusinhaltes im Uterus zurückgelassen worden. In allen diesen Fällen überzeugte sich *Winter* durch Einführen des Fingers, dass die Decidua der Uteruswand auch völlig adhärire. Im Wochenbett gingen keine Deciduafetzen ab; der Lochialfluss dauerte einmal 2 und einmal 3 Wochen, war sonst normal. Die erste Regel war meist etwas profuser, die späteren von normaler Stärke. In 4 Fällen trat in den ersten Monaten Conception ein. Hieraus geht mit Sicherheit hervor, dass die Retention der Decidua vera bei einer sonst gesunden Frau keinerlei Störung hervorruft, sondern dass das Endometrium innerhalb kurzer Zeit seine Functionsfähigkeit wieder erlangt. In praxi werden derartige schablonenmässige Verhältnisse seltener vorkommen. Meist bleibt ein Theil der Decidua auf der Uteruswand zurück, während ein Theil mit dem Ei abgeht. In solchen Fällen beschränkte sich *Winter* darauf, nur die flottirenden Fetzen zu lösen, fest aufsitzende aber zurückzulassen. In 30 derartigen Fällen dauerte der Lochialfluss acht Tage, war nicht zersetzt und nicht mit Deciduafetzen vermischt. Die Menge war gering. Die Menstruation war profus beim ersten Eintreten, später normal. In 12 Fällen war in den ersten Monaten schon Gravidität eingetreten. Es hat also bei vorher gesunden Frauen die totale oder partielle Retention der Vera weder auf den Verlauf des Wochenbettes, noch auf die spätere Functionsfähigkeit des Endometrium einen schädigenden Einfluss. Die häufigste Ursache für Blutungen nach Abort scheint nach spontanem Verlaufe desselben in frühen Monaten das Zurückbleiben halbgelöster, flottirend im Uterus hängender Fetzen zu sein. Derartige halbgelöste Fetzen müssen bei jedem Abort gelöst werden.

— **Dr. Unna's dermatologische Preisaufgabe** (vergl. Corr.-Bl. 1891, pag. 358) für das Jahr 1892 heisst: „Schwund und Regeneration des elastischen Gewebes der Haut unter verschiedenen pathologischen Verhältnissen.“ Die Bewerbung ist unbeschränkt. Der Preis beträgt 300 M. Die Arbeit ist bis Anfang December 1892 bei der Verlagsbuchhandlung Leopold Voss in Hamburg, Hohe Bleichen 18, einzureichen, woselbst auch die genauen Bedingungen und Mittheilungen zu erfahren sind. Den letztjährigen Preis erhielt Herr Dr. *Zenthœfer* in Stallupönen.

Briefkasten.

Dr. *T.* in B.: Sie schreiben: „Eine Salbe nach Rp. Seite 114 des Medicinal-Kalenders: Ac. boric. Ceræ alb. āā 10; Ol. amygd. dulc. Paraffin. āā 20 ist einer erhärteten Gypsmasse ähnlich und auch erwärmt ganz unbrauchbar.“ Sie haben wahrscheinlich Paraff. solidum genommen; es muss aber Paraff. liquidum sein (= Ol. vaselini albiss.): dann wird die Consistenz sehr gut, wie sie von einer *Lister*-Salbe nicht anders zu erwarten ist. Ferner: „Gleiche Seite: Jodoformvaseline 1 : 30 auf Watte gestrichen, für Brandwunden, gewiss nicht sehr practisch.“ Die von der internat. Verbandstofffabrik in viereckige Platten gepresste und geschnittene hydrophile Watte lässt sich sehr leicht mit Salbe bestreichen; viel besser als z. B. Gaze. — Der Autor hat absichtlich Watte als Streichunterlage empfohlen, weil dieselbe namentlich in den tiefern Schichten fast keine Microorganismen enthält und dem sonst gerne benützten Materiale (alte Leinwand etc.) unbedingt vorzuziehen ist. — Dr. *Lardy*, Konstantinopel: Besten Dank und Gruss an's goldene Horn. — Dr. *Schlatter*, Dr. *Rossier*, Paris: Die Arbeiten erscheinen in Nr. 5, 6 und 7.

Die Herren Aerzte werden darauf aufmerksam gemacht, dass die Wittwe unseres verstorbenen Collegen *Dolder* (Corr.-Blatt 1891, pag. 416) in Stäfa die Pension Villa Maggiore in Pallanza übernommen hat. Cur- und Erholungsbedürftige finden dort behagliche Unterkunft und Verpflegung.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.



CORRESPONDENZ-BLATT

für

Schweizer Aerzte.

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.

Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter

in Frauenfeld.

Preis des Jahrgangs Fr. 12. — für die Schweiz, Fr. 14.50 für das Ausland. Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen

N°. 5. XXII. Jahrg. 1892. 1. März.

Original-Arbeiten.

Tracheotomie und Intubation bei der Behandlung der diphtherischen Larynxstenose.

Von Dr. med. **Carl Schlatter**, I. Assistenzart der Klinik.

(Aus der Zürcher chirurgischen Klinik des Herrn Professor *Krönlein*.)

Die operative Behandlung der diphtherischen Larynxstenose ist gegenwärtig in Fachkreisen ein Gegenstand heftigster Widersprüche geworden. Von der einen Seite will die vielbewährte, nach schwerem Kampf mit manchen Vorurtheilen endlich auch in Laienkreisen zur gerechten Würdigung gelangte Tracheotomie verdrängt und durch eine viel vortheilhaftere intralaryngeale Behandlungsmethode ersetzt werden. Anderseits wird dieser vermeintliche Fortschritt als ein bedenklicher Rückschritt und als eine die schwer erkauften Erfahrungen mancher Jahre bei Seite setzende Verirrung angesehen.

Es sei mir erlaubt, in Folgendem die Erfahrungen einer Klinik, welche sich seit längerer Zeit angelegen sein liess, den Werth der beiden Methoden möglichst objectiv gegen einander abzuwägen, weiteren Kreisen vorzulegen. Ich hoffe, dass dem practischen Arzte, der wohl wenig in der günstigen Lage ist, die diesbezüglichen litterarischen Mittheilungen durch eigenes experimentelles Vorgehen zu prüfen, diese Veröffentlichungen nicht unwillkommen sein werden, zumal da der locale Werth des der Arbeit zu Grunde liegenden Materials auch eine besondere Beachtung verdient.

Bevor ich zu einer eingehenden Besprechung der Werthschätzung beider Verfahren übergehen kann, sehe ich mich genöthigt einen Rückblick auf die Erfahrungen und

9

Resultate, welche sich uns bei der blutigen Eröffnung der Luftwege durch die Tracheotomie bis anhin geboten haben, zu werfen. Ich hoffe damit ein klares Bild aufzurollen von den Anschauungen und Ueberzeugungen, mit welchen wir der neuen Intubations-Behandlung entgegen getreten sind. Zu dieser Betrachtung habe ich das Krankenmaterial eines vollen Decenniums — April 1881-1891 —, während welchem Zeitraum die Züricher chirurgische Klinik unter der einheitlichen Leitung von Professor *Krönlein* stand, zur Verfügung. Ich bin mir bewusst, dabei Fragen zur Sprache bringen zu müssen, welche anderorts bereits der Gegenstand gründlicher Untersuchungen gewesen sind. Doch glaube ich, diesem Rückblick dürfe ausser seinem Werth für die Beurtheilung der Erfahrungen mit der neuen Operationsmethode deshalb eine besondere Beachtung geschenkt werden, weil die während den 10 Jahren gewonnenen Resultate ein und demselben Orte, bei sich stets gleich gebliebenen Grundsätzen hinsichtlich der Indicationsstellung und des operativen Verfahrens, entstammen. Eine Reihe wichtiger Fragen lassen sich vortheilhaft unter diesen einheitlichen Verhältnissen betrachten. Wie sehr ausser dem localen Charakter der Epidemie die Indicationsstellung des Operateurs von Einfluss auf die statistischen Daten ist, wird jeder Chirurg ohne weitere Einrede gerne zugeben. Welche bedeutenden Unterschiede in den Heilungsresultaten müssen sich nicht bei Anhängern der Früh- und der Spätoperationen herausstellen! 'Welch' schöne Erfolge nicht bei denjenigen, die als Frühoperateure den Indicationskreis auch sonst noch möglichst eng ziehen und gewisse Altersjahre, Septische, im Stadium asphycticum liegende oder bereits broncho-pneumonisch afficirte Kranke von dem operativen Eingriff ausschliessen! Die Monstre-Zahlen grosser, an den verschiedensten Orten und unter den abweichendsten Umständen gewonnener Statistiken sind deshalb gewiss mit etwelcher Reserve aufzunehmen. Nicht immer und überall corrigirt ein Fehler den andern. *Krönlein* stellt in seiner grundlegenden Abhandlung über Diphtherie und Tracheotomie [1]) als ersten Grundsatz auf, dass es Pflicht des Chirurgen sei, keinen seiner Behandlung anvertrauten Diphtheritis-Kranken an Larynxstenose zu Grunde gehen zu lassen, ohne wenigstens den Versuch gemacht zu haben, bei Zeiten das mechanische Hinderniss für die Respiration durch die Tracheotomie zu heben. Es ist dieses der Grundsatz, dem wir an der Züricher Klinik bis heute auch in den desolatesten Fällen gefolgt sind, obgleich wir uns anderseits als Anhänger der Spätoperation zu einem operativem Eingriffe nur dann entschliessen, wenn durch die Erscheinungen der hochgradigen, das Leben unmittelbar bedrohenden Laryngostenose eine absolute Indication gegeben ist.

In sehr eingehender Weise ist ein Theil des klinischen Tracheotomie-Materials (April 1881 bis Ende 1884) bereits durch *Neukomm* [2]) für die Lösung gewisser, sich an die Tracheotomie anknüpfender Fragen bearbeitet worden. Ferner hat *Billeter* [3]) die statistische Verwerthung der Tracheotomie-Fälle bis Ende 1887 fortgesetzt.

Die Zahl der dieser vorliegenden Besprechung zu Grunde liegenden Krankheitsfälle umfasst sämmtliche wegen diphtherischer Larynxstenose aufgenommenen Fälle, neben den Tracheotomirten also auch diejenigen, bei welchen der anfangs fragliche operative Eingriff umgangen werden konnte. Eine Reihe von allgemeinen Fragen erfordern diese

---

[1]) *Langenbeck's* Archiv 1877, Bd. 21.
[2]) *Neukomm:* Die epidemische Diphtherie im Canton Zürich 1886.
[3]) *Billeter:* Ueber operative Chirurgie des Larynx und der Trachea. Inaug.-Dissert. 1888.



weitere Basis des verwertheten Materials. Für die sich speciell an die Tracheotomiefälle anknüpfenden Punkte wurden die Krankengeschichten von 1884 bis Anfang April 1891 benützt.

14 Fälle von Tracheotomia inferior ausgenommen, welche beinahe alle der Anfangszeit unseres Beobachtungsdecenniums entstammen, wurde stets die Tracheotomia superior oder die Cricotracheotomie ausgeführt. Seit der Ausbildung und Vervollkommnung der operativen Technik beim obern Luftröhrenschnitt durch *Bose* sind die Erfahrungen sehr befriedigende. Auch in den schwierigsten Fällen, bei starker Strumaentwicklung, führte diese Operationsmethode immer zum Ziele. Wo nicht bereits eingetretenes Stadium asphycticum eine Narcose unnöthig, ja unanwendbar machte, wurde stets in Chloroformnarcose operirt.

Für die oft bedeutenden Schwankungen in der jährlichen Krankheitsfrequenz der Diphtherie-Fälle unserer Klinik können drei verursachende Momente geltend gemacht werden. Vor allem wird die epidemische Ausbreitung der Diphtherie eine wesentliche Rolle spielen, aber auch der Malignitäts-Grad der Epidemie kann von grösstem Einfluss auf die Zahl der unserer Klinik zugetragenen Fälle sein. Minder Gewicht ist in dieser Frage auf die Popularität der Operation zu legen; schwankt doch die jährliche Frequenz, sowie die Mortalität in einer Weise, welcher die Werthschätzung im Publicum niemals vernünftigerweise Schritt halten könnte. In dem Maasse darf die Zahl der aufgenommenen Tracheotomie-Fälle als ein Ausdruck der gesammten epidemischen Ausbreitung der Diphtherie im Canton Zürich aufgefasst werden, als nach *Neukomm's* Zusammenstellungen Hand in Hand mit der Zunahme der Diphtherie-Morbidität auch die Frequenz der Tracheotomie steigt. Weniger glückte *Neukomm* der Nachweis eines Zusammenhanges zwischen der Mortalitätsziffer bei Tracheotomie und der epidemischen Malignität an Hand des ihm zur Verfügung stehenden Krankenmaterials.

Die Gesammtzahl der vom 1. April 1881 bis 30. März 1891 auf der Züricher chirurgischen Klinik wegen diphtherischer Larynxstenose aufgenommenen Fälle beträgt 510. Davon gehören 281 dem männlichen und 229 dem weiblichen Geschlechte an. Von den 510 Fällen starben 260 oder 51%, 133 männliche und 127 weibliche. Die Gesammtmortalität der an Larynx-Diphtherie Erkrankten beträgt demnach ein Geringes mehr als die Hälfte aller aufgenommenen Fälle. Ein erheblich höherer Procentsatz von Erkrankungen kommt dem männlichen Geschlechte zu (55%), während das weibliche nur mit 45% an der Morbidität Theil nimmt. Die Zahl der verstorbenen männlichen und weiblichen Patienten ist sich nahezu gleich. Demnach war die Mortalität beim männlichen Geschlechte eine geringere; von 281 starben 133 (47%), von 229 weiblichen 127 (55%). Dieses Verhältniss zeigt sich mehr oder weniger fast in jedem der Beobachtungsjahre, während, wie wir aus einer spätern Tabelle ersehen werden, dasselbe in Bezug auf die verschiedenen Altersstufen Abweichungen erleidet.

Die nachstehende Tabelle I gibt uns einen Ueberblick über die Frequenz der Kehlkopf-Diphtheriefälle in den einzelnen Beobachtungsjahren und Monaten mit Berücksichtigung der Geschlechter. Sie zeigt uns ferner, wie an ein und demselben Orte die Ausbreitung und Malignität der Epidemie zu verschiedenen Zeiten bedeutenden Schwankungen unterworfen sein kann.



Tabelle I.

Uebersicht über die 510 Kehlkopf-Diphtherie-Fälle vom 1. April 1881 bis 31. März 1891 mit Bezug auf Vorkommen, Geschlecht und Mortalität in den einzelnen Beobachtungsjahren und Monaten.

	Jan.		Febr.		März		April		Mai		Juni		Juli		Aug.		Sept.		Oct.		Nov.		Dec.		Total		Männlich		Weiblich		Mortalität %
	Sa.	†	Sa.	†	Sa.	†	Sa.	†	Sa.	†	Sa.	†	Sa.	†	Sa.	†	Sa.	†	Sa.	†	Sa.	†	Sa.	†	Sa.	†	Sa.	†	Sa.	†	
1881	—		—		—		2	2	4	1	4	—	2	1	1	—	4	3	4	2	3	—	18	13	42	22	22	12	20	10	62%
1882	19	11	17	9	13	7	11	3	15	6	4	2	2	2	—		5	3	5	2	9	5	8	5	108	55	61	27	47	28	51%
1883	13	9	13	8	6	4	11	8	6	4	1	1	6	2	2	2	3	—	2	—	2	1	4	3	69	42	35	20	34	22	61%
1884	4	1	7	1	9	3	4	2	4	—	—		—		1	—	2	1	2	2	7	2	8	1	48	13	30	8	18	5	27%
1885	8	5	5	2	4	3	1	1	3	2	2	1	—		3	1	4	2	—		3	2	—		33	19	14	10	19	9	57%
1886	2	1	5	4	12	4	5	3	2	—	2	2	3	1	2	—	1	—	4	1	2	1	2	2	42	19	22	10	20	9	45%
1887	3	3	3	1	2	2	2	—	3	2	—		1	1	—		2	2	2	1	4	1	3	—	25	13	13	4	12	9	52%
1888	2	1	5	2	2	1	5	3	2	2	2	1	2	—	2	1	2	1	1	—	1	—	5	1	31	13	15	7	16	6	42%
1889	8	4	3	3	3	1	4	2	6	2	1	1	1	1	4	3	5	5	1	1	—		8	5	44	28	27	14	17	14	64%
1890	7	5	4	3	7	4	7	4	—		2	—	2	—	—		—		3	3	3	—	7	4	42	23	27	14	15	9	55%
1891	7	4	7	2	12	7	—		—		—		—		—		—		—		—		—		26	13	15	7	11	6	50%
Summa	73	44	69	35	70	36	52	28	45	19	18	8	19	8	15	7	28	17	24	12	34	12	63	34	510	260	281	133	229	127	51%
Mortalität in %	60,8%		50,7%		51,4%		54%		42%		44%		42%		47%		61%		50%		35,3%		52,4%								

Tabelle II.

Vorkommen und Mortalität der 510 Kehlkopf-Diphtherie-Fälle in den einzelnen Beobachtungs- und Lebensjahren.

Lebens-jahre.	1881*		1882		1883		1884		1885		1886		1887		1888		1889		1890		1891**		Total		Procent	
	Sa.	†	Sa.	†	Sa.	†	Sa.	†	Sa.	†	Sa.	†	Sa.	†	Sa.	†	Sa.	†	Sa.	†	Sa.	†	Sa.	†	Vor-kommen	Morta-lität
I.	—		3	3	2	2	1	1	1	1	1	—	1	1	—		—		—		1	—	10	8	1,9%	80%
II.	5	3	12	8	17	13	1	1	4	4	8	4	2	1	2	—	7	4	5	4	1	—	64	42	12,5%	66%
III.	10	5	18	12	15	11	10	4	5	2	9	4	5	4	5	2	9	8	7	5	5	4	98	61	19,2%	62%
IV.	5	1	16	10	6	2	9	4	6	2	8	5	6	3	7	4	8	4	5	2	5	3	81	40	16%	49%
V.	12	6	14	7	9	5	15	2	10	6	7	4	3	2	5	1	8	4	8	3	3	2	94	42	18,4%	45%
VI.	4	4	22	7	8	4	4	1	—		4	—	2	1	5	1	4	3	3	2	4	3	60	26	11,7%	43%
VII.	4	3	6	3	5	1	3	—	3	3	1	1	1	—	4	3	3	2	7	4	3	—	40	20	7,8%	50%
VIII.	1	—	8	2	1	1	3	—	2	1	1	—	2	—	1	—	2	—	3	1	1	—	25	5	4,9%	20%
IX.	1	—	5	1	1	—	1	—	2	—	2	—	2	1	1	1	1	1	2	1	1	—	19	5	3,7%	26%
X.	—		1	1	1	1	1	—	—		—		—		—		—		—		—		3	2	0,6%	—
XI.	—		3	1	—		—		—		—		1	—	1	1	1	1	—		1	—	7	3	1,4%	—
XII.	—		—		1	1	—		—		1	1	—		—		—		1	—	—		3	2	0,6%	—
XIII.	—		—		—		—		—		—		—		—		—		1	1	—		1	1	0,2%	—
XIV.	—		—		1	1	—		—		—		—		—		—		—		—		1	1	—	—
XV.	—		—		1	—	—		—		—		—		—		1	1	—		—		2	1	—	—
XVI.	—		—		—		—		—		—		—		—		—		—		—		—		—	—
XVII.	—		—		1	—	—		—		—		—		—		—		—		—		1	—	—	—
XVIII.	—		—		—		—		—		—		—		—		—		—		1	1	1	1	—	—
	42	22	108	55	69	42	48	13	33	19	42	19	25	13	31	13	44	28	42	33	26	13	510	260		

* Vom 1. April.
** Bis 31. März.

Die Zahl der aufgenommenen Larynx-Diphtheriefälle sinkt vom Maximum des Jahres 1882 successive, mit einer unbedeutenden Ausnahme im Jahrgang 1886, bis in's Jahr 1887. Nicht entspricht diesem Verhalten die Mortalität, welche 1884 einen aussergewöhnlich niedrigen Stand (27%) erreichte. In den letzten Jahren ist die Morbidität wieder eine grössere [1]) und die Mortalität übersteigt den durchschnittlichen Mortalitätscoeffizienten der 10 letzten Jahre, so dass die Diphtherie-Epidemie dieses Zeitabschnittes entschieden den schweren zugetheilt werden darf. — Die Untersuchung über die Betheiligung der einzelnen Monate an den Krankheitsfällen zeigt, wie die meisten Diphtherie-Statistiken, ein starkes Ueberwiegen der Wintermonate. Die grösste Frequenzziffer weist der Januar auf; Februar und März stehen ihm nur um weniges nach; an diese beiden schliesst sich der December an. Die geringste Betheiligung haben Sommer und Herbst, vom Juni bis October. Die Malignität der Fälle ist ebenfalls in den Sommermonaten am geringsten; auffallend ist der hohe Procentsatz des Monats September.

Durchgehen wir unser Diphtherie-Krankenmaterial mit Berücksichtigung der Vertheilung der Fälle auf die einzelnen Lebensjahre und der Mortalität in denselben, so gibt uns Tabelle II einige, hauptsächlich prognostisch zu verwerthende Anhaltspunkte.

Die ersten 6 Lebensmonate finden während des ganzen Beobachtungsdecenniums keine Vertretung. Die grösste Betheiligung weist das 3. Lebensjahr auf, 19,2% sämmtlicher Fälle; ihm folgt das 5. mit 18,4%, das 4. mit 16% und das 2. mit 12½%. Vom 5. Lebensjahre an fällt die Frequenz fortwährend; vom 10. ab kommen nur noch wenige diphtherische Kehlkopferkrankungen vor, jedoch verzeichnet sogar das 18. noch einen Fall.

Gründe sehr verschiedener Provenienz erschweren den Weg des im zartesten Lebensalter stehenden Kindes zum Chirurgen. Gewiss wird man relativ mehr dem Säuglingsalter angehörige Kehlkopf-Diphtherie-Kranke unoperirt zu Hause sterben sehen, als schon in höheren Kinderjahren stehende. Es mag die Zahl dieser ersteren mitsprechen, dass die Diphtherie im 1. Lebensjahre gar nicht so selten ist, wie von verschiedenen Autoren angenommen wird. *Neukomm* fand im Jahre 1882 unter den im Canton Zürich amtlich angemeldeten Diphtherieerkrankungen 2,2% dem 1. Lebensjahre angehörende Fälle. Damit stehen wir freilich noch nicht auf dem gleichen Standpunkte wie *Brühl* und *Jahn.*[2]) Diese gelangten, auf den amtlichen Erhebungen im preussischen Staate von 1875—1882 fussend, zu der Ueberzeugung, dass, ausser den im 2. Lebensjahre Stehenden, diejenigen bis zum 1. Jahre, auf die in der betreffenden Altersklasse Lebenden berechnet, den grössten Antheil an der Sterblichkeit aufweisen. Was die Mortalität in den einzelnen Lebensjahren betrifft, so nimmt die Gefährlichkeit der Erkrankung vom 1. an bis zum 10. successive mit dem zunehmenden Alter ab. In unserer Tabelle zeigt einzig das 7. eine kleine Abweichung. Vom 10. Jahre an können die Fälle wegen des seltenern Vorkommens nicht mehr procentualisch verwerthet werden; gleichwohl ist die Sterblichkeit der über dieser Altersstufe stehenden, in unserer Klinik aufgenommenen Patienten eine sehr hohe.

Die wichtigste Aufgabe dieser Zusammenstellung wird die Frage bilden: **Wie viele der 510 an Kehlkopf-Diphtherie aufgenommenen Fälle mussten tracheotomirt werden? und welches sind die Resultate dieses operativen Eingriffes?** In der folgenden Tabelle III sind 6 Intubationsfälle der Jahre 1890

[1]) Im ganzen Jahr 1891 Zahl d. Operirten 61. [2]) Diphtherie u. Croup im Königreich Preussen 1889.



Tabelle III.

Tracheotomie-Fälle vom 1. April 1881 bis 31. März 1891 und ihre Mortalität in den einzelnen Lebens- und Beobachtungsjahren.

	1881*		1882		1883		1884		1885		1886		1887		1888		1889		1890		1891**		Total		Mortalität i. d. einzelnen Lebensjahren.
	Sa.	†	Sa.	†	Sa.	†	Sa.	†	Sa.	†	Sa.	†	Sa.	†	Sa.	†	Sa.	†	Sa.	†	Sa.	†	Sa.	†	
I.	—		3	3	2	2	1	1	1	1	1	—	—		—		—		—		—		8	7	88%
II.	4	3	10	8	14	13	1	1	4	4	4	3	1	1	—		5	4	4	4	—		47	41	87%
III.	8	5	15	11	12	10	7	4	4	2	5	3	5	4	3	2	9	8	5	4	4	4	77	57	74%
IV.	4	1	15	10	4	2	7	4	5	2	6	4	5	3	5	3	7	4	4	2	4	3	66	38	57,5%
V.	10	6	13	7	8	6	14	2	9	6	5	3	3	2	3	1	6	3	5[1])	3	2	2	78	41	53%
VI.	4	4	20	7	6	4	3	1	—		2	—	2	1	4	1	4	3	2	2	3	3	50	26	52%
VII.	4	3	6	3	2	1	2	—	3	3	1	1	1	—	3	3	3	2	6[1])	4	3[2])	—	34	20	58,8%
VIII.	1	—	6	2	1	1	1	—	2	1	—		2	—	—		2	—	2[1])	1	—		17	5	29%
IX.	1	—	5	1	1	—	1	—	—		1	—	2	1	—		1	1	2[1])	1	1	—	15	4	27%
X.	—		1	1	1	1	—		—		—		—		—		—		—		—		2	2	—
XI.	—		3	1	—		—		—		—		1	—	1	1	1	1	—		1	—	7	3	—
XII.	—		—		1	1	—		—		1	1	—		—		—		1	—	—		3	2	—
XIII.	—		—		—		—		—		—		—		—		—		1	1	—		1	1	—
XIV.	—		—		1	1	—		—		—		—		—		—		—		—		1	1	—
XV.	—		—		1	—	—		—		—		—		—		1	1	—		—		2	1	—
	36	22	97	54	54	42	37	13	28	19	26	15	22	12	19	11	39	27	32	22	18	12	408	249	
Mortalität i. d. einzelnen Beobachtungsjahren.	61,1%		55,6%		77,7%		35,1%		67,8%		67,8%		54,5%		58%		69%		68,7%		66,6%				61%

* Vom 1. April.
** Bis 31. März.

[1]) 1 Intubirt.
[2]) 2 Intubirte.



und 1891 eingerechnet. Die Indicationen für den Zeitpunkt des operativen Vorgehens bei Tracheotomie und Intubation waren bei uns stets die nämlichen und deshalb spielt dieser Umstand bei der Art und Weise der Verwerthung der Zahlen keine Rolle.

Habe ich bereits an früherer Stelle unsern Standpunkt in der Feststellung des Zeitpunktes für den operativen Eingriff im Allgemeinen ausgesprochen, so möchte ich denselben hier noch dahin präcisiren, dass die zwingende Indication der Beginn des drohenden Erstickungstodes ist, wo das Stadium der hochgradigen Larynxstenose mit den mächtigen Einziehungen, den Erstickungsanfällen, der Unruhe und Angst des Kindes, der Cyanose, bereits in vollem Maasse eingetreten ist und in das Stadium asphycticum überzugehen droht. So weit auch dieser Zeitpunkt hinausgeschoben ist, so kommen dennoch eine Reihe von Fällen vor, wo es dem Chirurgen nicht einmal vergönnt ist, unter solchen Verhältnissen zu operiren. *Neukomm* führt an, dass von 200 Croup-Kindern aus dem Anfang unseres Beobachtungsdecenniums neben 149 mit hochgradiger Larynxstenose 12 im Stadium asphycticum liegende in's Spital gebracht wurden. An Hand dieses Materials fand er, dass ein ungewöhnlich früher und ein ungewöhnlich später Eintritt des die Tracheotomie erheischenden Symptomencomplexes cet. par. eine ungünstige Prognose ergeben.

Von den 510 wegen Kehlkopf-Diphtherie aufgenommenen Fällen kamen 408 zur Tracheotomie, bei 102 konnte die Operation umgangen werden. Auf 4 Tracheotomirte trifft genau ein Nichtoperirtes, was eine auffallende Uebereinstimmung mit den Ergebnissen früherer Zeiten aufweist. Von 1868 bis 1881 blieben nach *Lüning*'s [1]) Zusammenstellung ebenfalls 20% der aufgenommenen Croup-Kinder unoperirt. Dass dieses sich während eines Zeitraumes von 23 Jahren im Grossen gleich bleibende Verhältniss in den einzelnen Beobachtungsjahren beträchtliche Schwankungen erleidet, ohne mit causalen Momenten in Zusammenhang gebracht werden zu können, zeigt uns die folgende Tabelle IV.

Tabelle IV.
Frequenzverhältniss der Tracheotomirten und Nicht-Tracheotomirten in den einzelnen Beobachtungsjahren.

Jahr	Tracheotomirt.		Nicht tracheotomirt.		Es wurden von sämmtlichen Fällen nicht tracheotomirt.
	Anzahl	†	Anzahl	†	
1881	36	22	6	0	14%
1882	97	54	11	1	10%
1883	54	42	15	0	22%
1884	37	13	11	0	23%
1885	28	19	5	0	15%
1886	26	15	16	4	38%
1887	22	12	3	1	12%
1888	19	11	12	2	39%
1889	39	27	5	1	11%
1890	32*	22	10	1	24%
1891	18**	12	8	1	31%
	408	249	102	11	20%

* worunter 4 Intubirte. ** worunter 3 Intubirte.

[1]) Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte 1883.



Die Mortalität der Nichtoperirten beträgt wenig mehr wie 10 %. — Sondern wir Tracheotomirte und Nicht-Tracheotomirte nach den einzelnen Lebensjahren, so zeigt Tabelle V, dass bis zum 7. Jahre mit dem zunehmenden Alter der Kinder die Umgehung der Operation fortwährend seltener wird.

Tabelle V.

Frequenzverhältniss der Tracheotomirten und Nicht-Tracheotomirten in den einzelnen Lebensjahren.

Lebensjahr.	Tracheotomirt.		Nicht tracheotomirt.		Von sämmtlichen Fällen wurden nicht tracheotomirt.
	Anzahl	†	Anzahl	†	
I.	8	7	2	1	25%
II.	47	41	17	1	36%
III.	77	57	21	3	27%
IV.	66	38	15	2	23%
V.	78	41	16	2	20,5%
VI.	50	26	10	—	20%
VII.	34	20	6	—	18%
VIII.	17	5	8	—	47%
IX.	15	4	4	1	27%
X.	2	2	1	—	50%
XI.	7	3	—	—	
XII.	3	2	—	—	
XIII.	1	1	—	—	
XIV.	1	1	—	—	
XV.	2	1	—	—	
XVI.	—	—	—	—	
XVII.	—	—	1	—	
XVIII.	—	—	1	1	
	408	249	102	11	

Eine Ausnahme macht in der Tabelle einzig das 1. Lebensjahr. Diese kann in der kleinen, nicht den wirklichen Verhältnissen entsprechenden Zahl der dem Spital zugetragenen Fälle jener Altersklasse ihre Erklärung finden. Es ist eine auffallende Erscheinung, wie sich Säuglinge mit den Symptomen der hochgradigsten Larynxstenose relativ leicht ohne operativen Eingriff erholen können. Sei es, dass dieses Verhalten in der ausserordentlichen, die stärksten Einziehungen zulassenden Biegsamkeit des jugendlichen Brustkorbes seine Erklärung findet, sei es, dass bei der minimen Enge der Luftwege in diesem Kindesalter schon hochgradige dyspnoetische Erscheinungen bei einer leichten Infection mit relativ geringer Stenose ausgelöst werden — man ist bei längerer Erfahrung oft versucht, mit der Tracheotomie länger zuzuwarten als bei entsprechend dyspnoetischen Symptomen älterer Kinder.

Mit welchem Erfolge sind nun diese 408 Tracheotomien ausgeführt worden? Es starben davon 249 Fälle, gleich 61%; demnach 39 % Heilung. Die günstigen Heilungsresultate der früheren Jahre in den Zusammenstellungen *Neukomm*'s und *Billeter*'s (41%) haben durch die zunehmende Malignität der Fälle in den letzten Jahren eine unwillkommene Correctur erhalten. Dennoch darf dieser Procentsatz ein befriedigender genannt werden in Anbetracht der Zahl und des langen Zeitraumes der Beobachtungen. Es mag einer kleinen Statistik leicht gelingen in einzelnen günstigen Jahrgängen oder bei geringem Krankenmaterial die Heilungsziffer auf bewunderungs-



würdige Höhe zu bringen. Grosse, in Zahl und Beobachtungszeit weitergehende Zusammenstellungen werden, der Wirklichkeit eher entsprechend, immer auf bescheidenerer Stufe stehen bleiben. Fassen wir zum Beispiel aus unserem eigenen Krankenmaterial nur die Jahre der *Billeter*'schen Statistik (1884—1887) in's Auge, so werden auch wir mit dem schönen Heilresultate von 44,2% glänzen können. *Lüning* hat bei einer Zusammenstellung von 3510 Tracheotomiefällen aus 6 verschiedenen grösseren Krankenanstalten eine durchschnittliche Genesungsziffer von 37% gefunden. Die Sterblichkeit auf den verschiedenen Altersstufen der Tracheotomirten verhält sich ähnlich wie bei den Diphtherie-Erkrankungen überhaupt. Successive mit dem zunehmenden Alter des Kindes wächst auch die Aussicht auf einen glücklichen Ausgang. Und was die Mortalität in den ersten 2 Lebensjahren betrifft, so werden wir, so gering auch die Operationserfolge sind, uns dennoch nicht zu jenen Aerzten stellen, welche wegen der Aussichtslosigkeit der Operation in diesem Kindesalter, den operativen Eingriff lieber ganz unterlassen. Hat man das Bewusstsein, stets nach dem an der *Krönlein*'schen Klinik stricte festgehaltenen Grundsatze, erst bei unmittelbar drohendem Erstickungstod operativ einzuschreiten, gehandelt zu haben, und sieht von dieser Altersklasse unter 8 Kindern auch nur eines d. h. 12% durchkommen, so wird man niemals bei weiteren Fällen die Hände ruhig in den Schooss legen. Auffallend hoch ist wiederum die Mortalität der über dem 10. Lebensjahre stehenden Tracheotomirten. Selbst das 15. ist noch mit 2 Fällen vertreten, wovon der eine letal verlief.

Dass das männliche Geschlecht in erheblich höherem Maasse an den Erkrankungen, dagegen wenig mehr an der Mortalität theil nimmt, haben wir bereits an früherer Stelle gesehen. Tabelle VI gibt uns eine Theilung der Kehlkopf-Diphtheriefälle und ihrer Mortalität auf die Geschlechter nach den einzelnen Lebensjahren gesondert.

Tabelle VI. Mortalitätstabelle sämmtlicher wegen Kehlkopf-Diphtherie aufgenommenen Fälle in Bezug auf Alter und Geschlecht.

Lebensjahr	Männlich		Weiblich		Summa		Mortalität in Procenten		
	Anzahl	†	Anzahl	†	Anzahl	†	Männlich	Weiblich	Total
I.	6	5	4	3	10	8	83	75	80
II.	38	24	26	18	64	42	63	69	66
III.	51	29	47	32	98	61	57	68	62
IV.	41	19	40	21	81	40	46	52	49
V.	54	20	40	22	94	42	37	55	45
VI.	31	14	29	12	60	26	45	41	43
VII.	24	12	16	8	40	20	50	50	50
VIII.	16	4	9	1	25	5	25	11	20
IX.	11	3	8	2	19	5	27	25	26
X.	1	1	2	1	3	2	—	—	66
XI.	3	—	4	3	7	3	—	75	43
XII.	1	—	2	2	3	2	—	—	—
XIII.	—	—	1	1	1	1	—	—	—
XIV.	1	1	—	—	1	1	—	—	—
XV.	2	1	—	—	2	1	—	—	—
XVI.	—	—	—	—	—	—	—	—	—
XVII.	—	—	1	—	1	—	—	—	—
XVIII.	—	—	1	1	1	1	—	—	—
	280	133	230	127	510	260	47,5	55	51



Die stärkere Betheiligung des männlichen Geschlechtes an der Erkrankung ist beinahe in allen Lebensjahren vorhanden, die grössere Mortalität des weiblichen vertheilt sich ebenfalls auf eine grössere Reihe derselben. Die Ausnahme des ersten Altersjahres mit dem Ueberwiegen der männlichen Mortalität entspricht den Resultaten grosser Diphtherie-Statistiken. Der Ueberschuss der Knabengeburten findet während des 1. Lebensjahres seinen Ausgleich durch die grössere Sterblichkeit des männlichen Geschlechtes auf dieser Altersstufe. Diese wird bedingt durch die geringere Resistenzfähigkeit des von Geburt grösser angelegten männlichen Körpers.

In dem vorangehenden Theile sind Fragen besprochen worden, welche sich an die Kehlkopf-Diphtherie im Allgemeinen anschliessen. Ich beabsichtige in Folgendem noch auf einige Punkte einzugehen, die sich speciell an die Tracheotomie anknüpfen. Dazu halte ich mich an die Krankengeschichten vom 1. April 1884, da die vor diesem Termin liegenden bereits der *Neukomm*'schen Arbeit als Grundlage gedient haben. In Berücksichtigung jener äusserst gründlichen Bearbeitung sehe ich mich veranlasst, auf einzelne Gesichtspunkte nur in möglichster Kürze einzugehen und durch Vorliegendes mehr einen statistischen Beitrag zu liefern.

Zu diesem Zwecke liegen mir im Ganzen 190 verwerthbare Tracheotomie-Krankengeschichten vor. 69 dieser Fälle waren von glücklichem Ausgang gefolgt, 121 machten Exitus. Der Procentsatz der Mortalität dieser hier verwertheten Fälle (63,6%) übersteigt um ein weniges die Durchschnittsmortalität der Tracheotomien des ganzen Decenniums (61%).

Bei 121 dieser Tracheotomiefälle wurde schon bei der Aufnahme eine deutlich nachweisbare Mitaffection des Rachens, seien es Beläge oder diphtherische Ulcerationen constatirt. Es sind von dieser Zahl die Fälle ausgeschlossen, bei denen neben der Kehlkopf-Rachenerkrankung noch eine diphtherische Affection der Nase mitlief. Wie ist nun diese Complication prognostisch aufzunehmen? Von den 121 Rachen-Kehlkopf-Diphtheriefällen starben 77 oder (63,6%), genau die gleiche Mortalität aller Tracheotomiefälle. Es scheint demnach diese Mitaffection prognostisch ziemlich irrelevant zu sein. Einen äusserst gefährlichen Verlauf nehmen die mit Nasen-Diphtherie complicirten Fälle; ist doch die diphtherische Erkrankung der Nasenschleimhaut meist ein Vorbote der beginnenden allgemeinen Sepsis und nur wenige Krankengeschichten führen nicht eine gleichzeitig mitlaufende Albuminurie an. Es sind 24 an Zahl, davon 21 mit letalem Ausgange. Günstiger verhalten sich die bloss auf Kehlkopf und Trachea localisirten Erkrankungen. Von 45 Fällen dieser Art genasen 20. Was die Nasendiphtheriefälle und die Mortalität der Tracheotomie-Fälle verschlechtert haben, wird durch diese Klasse von Erkrankungen mit der geringen Sterblichkeit von 55,6% wieder entsprechend besser gemacht.

Einer Mitaffection des Ohres durch Uebergreifen des diphtherischen Processes auf die Schleimhäute der Tuba Eustachii und Mittelohr ist nur in einem einzigen Falle Erwähnung gethan. Im Gegensatz dazu stehen die Pharynxdiphtheriefälle, die keinen nach unten gegen den Respirations-Tractus hin progredienten Charakter haben. Dort bilden Ohrenerkrankungen eine ziemlich häufige Complication.



Als wichtiges prognostisches Moment stellt ***Krönlein*** in seiner vorerwähnten Arbeit das Verhalten der Respiration unmittelbar nach der Operation hin, indem das Nichtfreiwerden derselben eine beträchtlich schlechtere Aussicht auf Heilung gewähre. Bei 30 Tracheotomien unserer Zusammenstellung dauerten die dyspnoëtischen Erscheinungen nach der Operation in mehr oder weniger starkem Maasse fort. Es starben davon 28.

Von geringerer prognostischer Wichtigkeit ist nach unsern Zahlen das Auswerfen von Croupmembranen unmittelbar nach Eröffnung der Trachea. Unter den 190 Tracheotomien ist das Auswerfen von wirklich membranartigen Gebilden und nicht nur schleimigen Secreten bloss 80 Mal verzeichnet mit 51 (63,7%) Todesfällen. Dieser Erscheinung kann in der allgemeinen Verwerthung wenig Bedeutung beigelegt werden, da die diphtherische Entzündung der Trachea sich gar nicht immer in Pseudomembranen, und wenn diese vorhanden, in leicht ablösbaren manifestirt und durch diese den Grad ihres Fortschreitens in der Trachea kund thut. Dem für die Voraussage wichtigen Unterschiede zwischen kleinen, fetzenförmigen Croupmembranen und grösseren tracheo-bronchialen Abgüssen wurde nicht in allen Krankengeschichten genügend Aufmerksamkeit geschenkt, so dass ich hiefür keinen weiteren Beitrag liefern kann. Zum Zwecke einer an späterer Stelle zur Sprache kommenden Verwerthung lag es mir aber daran, der Frage nachzugehen, ob unter den Fällen, wo einzig und allein durch Aspiration der Membranen mit dem Katheter dem unmittelbar bevorstehenden Exitus vorgebeugt werden konnte, solche vorhanden waren, die schliesslich noch Ausgang in Heilung nahmen. Und es sind derer unter den 190 Tracheotomien nicht weniger als 5 verzeichnet.

Unter den 69 von glücklichem Ausgang gefolgten Tracheotomien konnte das definitive Décanulement, welches meist vom 4. Tage an versucht wurde, nach folgenden Zeiträumen nach der Tracheotomie ausgeführt werden:

Am 3. Tage	2 Mal	Vom 8. bis 10. Tage	je 5 Mal
„ 4. „	14 „	„ 11. „ 14. „	„ 3 „
„ 5. „	4 „	in der 2. Woche	„ 7 „
„ 6. „	13 „	darüber	„ 5 „
„ 7. „	6 „		

Die höchste Zahl von Décanulements weist der 4. Tag auf, der weitaus grösste Theil fällt auf die ersten 10 Tage nach der Operation. Die längste Zeitdauer beträgt 49 Tage bei einem Falle, wo Granulationswucherungen das Décanulement erschwerten. Eine aus unserer Klinik hervorgegangene Arbeit *Köhl*'s [1]) beschäftigt sich in so erschöpfendem Maasse mit der Décanulisation und den Ursachen ihrer Erschwerung, dass ich in Anbetracht jener werthvollen Abhandlung an dieser Stelle von weiterem Eingehen absehe.

Deglutitionsbeschwerden als Ausdruck einer primären, durch diphtherische Infiltration der Gewebe bedingten Lähmung in Kehlkopf und Rachen sind unter den 190 Fällen 21 Mal angemerkt.

Bei einem Drittheil der Tracheotomiefälle (63) trat Diphtherie der Wunde

[1]) *Köhl:* Ueber die Ursachen der Erschwerung des Décanulement nach Tracheotomie im Kindesalter wegen Diphtherie. Berlin 1887.



ein. Zu gewissen Zeiten war eine auffallende Neigung zur Wunddiphtherie vorhanden, während wiederum Monate lang kein Fall mit dieser Complication zur Beobachtung gelangte. Das Jahr 1889, welches mehr durch eine hohe Mortalitätsziffer als durch eine grosse Krankenzahl hervorragt, zählt allein deren 20. Wenn von den 63 Wunddiphtheriefällen 24 davonkamen und nur 39 (62%) einen letalen Ausgang nahmen, so wird man aus diesen Zahlen gewiss nicht auf eine gutartige Complication schliessen wollen. Es ist bereits in früheren Arbeiten darauf aufmerksam gemacht worden, dass die Wunddiphtherie erst zu einer Zeit eintrete, wo die Prognose durch Abgang der Hoffnungslosesten in den ersten Tagen nach der Operation bereits erheblich günstiger geworden sei. Von unserem Beobachtungsmaterial waren am Ende des 2. Tages, wo die frühesten Wunderkrankungen auftraten, 35 Fälle durch Tod abgegangen. Von den überbleibenden 155 starben von da ab an den Folgen der Diphtherie noch 86, also nur 55%.

Die Wunddiphtherie verschlechtert demnach die Tracheotomieprognose. Die Tracheotomiewunde wurde diphtherisch

am 2. Tage in 16 Fällen			am 5. Tage in 15 Fällen		
„ 3. „ „ 23 „			„ 6. „ „ 2 „		
„ 4. „ „ 14 „			und „ 8. „ „ 1 Fall.		

B l u t u n g e n a u s d e r W u n d e oder der Trachea traten 28 Mal auf, in 14 Fällen mit günstigem und in 14 mit letalem Ausgang. Der bei der Wunddiphtherie erhobene Einwand gegen eine falsche prognostische Auslegung der Zahlen gilt hier noch in höherem Maasse. Zwei der Fälle gingen an profuser Blutung und Blutaspiration zu Grunde. Der Eintritt der Blutungen erfolgte

am 2. Tage 3 Mal	am 7. Tage 5 Mal
„ 3. „ 1 „	„ 8. „ 1 „
„ 4. „ 7 „	„ 9. „ 2 „
„ 5. „ 6 „	„ 10. „ 1 „
„ 6. „ 2 „	

H a u t e m p h y s e m trat in 2 Fällen auf, beide Mal mit ungünstigem Ausgang.

Von vielen Seiten wird A l b u m i n u r i e als Begleiterscheinung der Diphtherie für eine sehr ernste Complication, zum Theil sogar als Contraindication zur Vornahme der Tracheotomie angesehen.[1]) Mehr oder weniger starke Mengen von Albumen konnten bei 67 Kindern nachgewiesen werden. In einer Reihe von Fällen war die Aufhebung des Urins unmöglich. 21 Heilungen stehen 46 Todesfälle gegenüber. Die Mortalität der Albuminurie-Complication beträgt demnach 68,6%, gewiss nicht ein so überaus schlechtes Resultat, welches von der Vornahme eines operativen Eingriffes abmahnen könnte.

In den mit E x i t u s endenden Fällen trat, von der Tracheotomie an berechnet, der Tod ein:

am 1. Tag 8 Mal	am 5. Tag 7 Mal
„ 2. „ 28 „	„ 6. „ 10 „
„ 3. „ 16 „	„ 7. „ 5 „
„ 4. „ 13 „	

[1]) *Monti:* Croup und Diphtheritis im Kindesalter, pag. 313.

Der Rest vertheilt sich auf die 3. und 4. Woche. Die weitaus grösste Betheiligung weisen die 4 ersten Tage auf. In der stark überwiegenden Mehrzahl der Fälle erfolgte der unglückliche Ausgang durch das descendirende Fortschreiten der diphtherischen Entzündung in den Bronchialbaum und in die Lungen. Diphtherische Bronchitiden und Lobulärpneumonien sind die gewohnten Sectionsergebnisse. Eine kleinere Zahl ist den septischen Prozessen erlegen. Vereinzelt stehen Complicationen durch croupöse Pneumonien, Nephritiden, Pleuritiden und Pericarditiden, häufiger hingegen Combinationen verschiedener Momente.

Neukomm [1]) hat sich der mühevollen Arbeit unterzogen, nach Jahr und Tag den geheilten Tracheotomiefällen von 1881 bis April 1884 nachzugehen und dieselben einer gründlichen Untersuchung zu unterwerfen. Glänzend fielen die Resultate seiner Forschungen aus gegenüber manchen aus der Luft gegriffenen und nicht nur von Laienseiten der Tracheotomie gemachten Anschuldigungen. Von den 81 Geheilten lebten im Winter 1884/85 noch 79 Kinder. Einzig in 8 Fällen waren Störungen vorhanden, welche von der vorausgegangenen, lebensrettenden Operation hergeleitet werden mussten. Dies die Erfahrungen und Erfolge, welche sich uns während des vergangenen Decenniums bei dem Diphtheriematerial unserer Klinik ergeben haben.

(Schluss folgt.)

Occlusion des Dünndarmes durch einen Gallenstein.

Von Dr. med. **Bircher**, Aarau.

Elisabeth B. von Trimbach, 60 Jahre alt, klagte seit 2 Jahren über Verdauungsbeschwerden mit Appetitlosigkeit und retardirtem Stuhl (alle 3—4 Tage); sie besorgte jedoch die Hausgeschäfte. Vor 3—4 Jahren und dann Ende Mai 1890 trat ein Anfall von heftigen „cardialgischen“ Schmerzen auf, welche auf Morphiuminjectionen bald schwanden. Der Urin war dunkler gefärbt, icterische Erscheinungen an der äussern Körperoberfläche zeigten sich keine. Ende Juni 1891 bekam die Patientin heftigere Schmerzen im Unterleib, blieb jedoch noch ausser Bett, bis am 12. Juli sich Uebelkeit und Brechreiz einstellten, welche auch noch den folgenden Tag andauerten. Am 14. Juli trat Erbrechen ein. Der nun herbeigezogene Arzt, Herr Dr. *Christen* in Olten, konnte keinen positiven Anhaltspunkt für das immer stürmischer auftretende Erbrechen finden. Das Abdomen war weich und eingezogen, nur rechts in der Unterbauchgegend fühlte man eine etwas resistentere Stelle in der Tiefe; am 15. Juni dauerte das Erbrechen fort. Die erfolglose Therapie bestand in Magenausspülungen und Clysmata mittels Darmrohr. Als am 16. Juni das Erbrochene einen fäcalen Geruch annahm, wurde die Kranke in den Spital nach Olten gebracht behufs Operation. Ich untersuchte die schon ziemlich schwache Frau daselbst am Nachmittag. Das Abdomen war nicht aufgetrieben und konnte ohne Mühe durchgetastet werden. Die Frau gab an, rechts etwas unterhalb der Ileocœcalgegend spontan Schmerzen zu haben und diese Partie war auf Druck auch empfindlicher als der übrige Unterleib. Das war der einzige Anhaltspunkt für den Sitz des Hindernisses, welches die Erscheinungen der Darmocclusion machte. Hernien bestanden keine und ebenso wenig war ein fixirter Tumor oder ein Strang im Unterleib zu fühlen.

Bei der nun ausgeführten Laparotomie zeigten die ersten vortretenden Dünndarmschlingen starke Röthung, aber keine peritonitischen Auflagerungen. Die austastende Hand konnte nirgends eine pathologische Fixation des Darmes finden, stiess aber in der Gegend des rechten Ovariums auf einen länglichen Körper, der sich im Darmrohr

[1]) *Neukomm*: Ueber spätere Folgezustände nach der Tracheotomie. Zürich 1885.



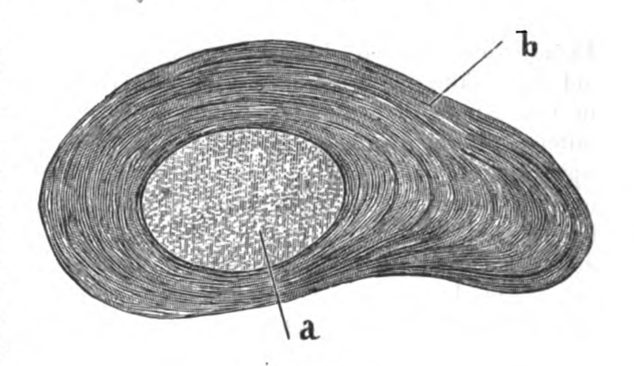
befand. Aus der mit Leichtigkeit vorgezogenen Darmschlinge schimmerte der Körper als dunkle Masse durch. Er konnte in der Schlinge nur nach einer Richtung, offenbar nach oben, und auch da nur wenige Cm. weit bewegt werden. An diesem circa 20 Cm. langen Darmstück schimmerten einige Stellen dunkel durch und in der Nähe derselben, namentlich gegen den Mesenterialansatz zu, waren einige Punkte gelblich verfärbt. Zugleich war ein etwas fäcaler Geruch wahrzunehmen. Obschon von blossem Auge keine Oeffnungen erkannt werden konnten, war es doch zweifellos, dass Darminhalt ins Gewebe und sogar an die seröse Oberfläche ausgetreten war. Die Diagnose lautete nun auf „Kothstein mit Arrosion der Darmwand.“ Diese wurde eingeschnitten und der Stein entfernt. Die Schleimhaut zeigte eine Anzahl Geschwüre, von denen das grösste 7 Cm. lang und 2 Cm. breit war. Andere Stellen waren indurirt. Der Darminhalt bestand aus ganz wenig Schleim.

So weit diese Veränderungen reichten (20 Cm.), wurde der Darm nun resecirt und die Enden solide vereinigt (3 Reihen Nähte). Nach gründlicher Toilette und Reposition Schluss der Bauchwand mit Etagennähten. Die Frau collabirte zusehends und starb 10 Stunden nach der Operation. Die Section wurde leider nicht gemacht, weil die Leiche von den Angehörigen sofort nach Hause genommen wurde.

Die Untersuchung des entfernten Fremdkörpers ergab nun folgendes:

Derselbe ist birnförmig, 7,0 Cm. lang, an der dicksten Stelle 3,2 Cm. im Durchmesser und wiegt 52 Gramm. Die Oberfläche ist braunschwarz und glatt.

Auf dem in longitudinaler Richtung gemachten Durchschnitt zeigt es sich, dass er aus einem 2,5 Cm. langen und 2 Cm. dicken Kern besteht, um welchen sich die Rindenschicht anlegt. (Siehe beistehende Figur.) Der Kern ist weisslich und besteht aus Cholestearin. Die Rinde, welche deutliche Schichtung zeigt, besteht aus einer rostbraunen leicht zerbröckelnden Masse (Bilirubinkalk). Wir haben es mit einem sog. Cholestearinpigmentstein zu thun. Schon seine Form verräth seine Abstammung aus der Gallenblase. Er hat vor Jahren schon Krämpfe verursacht und stets bestand Störung der Verdauung, jedoch ohne erhebliche Gallenstauung. Wann er aus der Gallenblase in den Darm gelangte, lässt sich aus der Krankengeschichte nicht mit voller Sicherheit ermitteln und beim Mangel der Section bleibt auch die Art und Weise (Dehnung, Ruptur, Eiterung? im Ductus) unaufgeklärt. An der Stelle im Darm, wo er nicht mehr weiter konnte, muss er einige Zeit gelegen haben, während welcher er die Ulcerationen verursachte. Mit Wahrscheinlichkeit kann geschlossen werden, dass der Gallenstein, welcher seit mehreren Jahren bestand, Ende Juni ins Darmrohr gelangte und gegen Mitte Juli zur Occlusion desselben führte.



Gallenstein.
(Längsdurchschnitt, natürliche Grösse.)
a) Weisslicher Kern (Cholestearin).
b) Rostbraune Rinde (Bilirubinkalk).

Der Fall hat sehr grosse Aehnlichkeit mit einem von *Bristone* im Lancet (1. VIII. pag. 361 1887) publicirten. Bei einer 65jährigen Frau hatte ein mehr als wallnussgrosser Gallenstein im Ileum zu einem completen Verschluss geführt. Die Kranke starb unter allen Symptomen des Ileus. Im Darme fanden sich ausser dem erwähnten noch vier kleinere Gallensteine vor. *Bristone* hebt hervor, dass bei seiner Patientin vorher nie Symptome von Gallensteinkolik bestanden hatten und dass entzündliche Erscheinungen im Abdomen fehlten.



Nachsatz: Eine hieher gehörige Beobachtung machte ich im Jahre 1887:[1]) Eine 54jährige Frau hatte während der letzten drei Jahre zu wiederholten Malen an schweren Gallensteinkolikanfällen gelitten; Icterus war aber dabei nie vorhanden gewesen. Im Anschluss an einen besonders schweren, mit peritonitischen Erscheinungen und Ileus verbundenen und durch drei Wochen protrahirten Anfall, während welcher Zeit aber Patientin doch nicht continuirlich das Bett hüten musste, ging ein — wie ich glaubte — Kothstein ab, über den ich von dem pathologisch-anatomischen Institut in Basel folgenden Bericht erhielt:

„Der Kothstein erweist sich bei der Untersuchung als grosser, wahrscheinlich solitärer Gallenstein (weich, in Aether grösstentheils rasch löslich), jedenfalls auf ulcerativem Wege in den Darm gelangt. (Klinisch sprach das Fehlen des Icterus für diesen Vorgang. *E. H.*) Der Stein ist walzenförmig, hat kuppenförmig abgerundete Enden und wiegt in getrocknetem Zustande 5,5 gr. Längsdurchmesser 3 Cm.; Querdurchmesser 1,5 Cm. Umfang der Längsschnittebene 8,3 Cm.; Umfang der Querschnittebene 5,5. — Die Oberfläche ist fein porös, an den Enden abgeplattet; Farbe braunroth bis dunkelbraun. Ueber den Querschnitt ist nichts zu melden, da der Stein als Ganzes aufbewahrt wird.“

Seit Abgang des Steines blieb Patientin von Kolikanfällen vollständig frei.

Nach $^5/_4$ Jahren traten aber allmählig die Erscheinungen einer Pylorusverengerung auf; durch die Bauchdecken war deutlich eine massige, knollige Resistenz zu fühlen; der Magen wurde enorm dilatirt; regelmässige Spülungen erhielten den Zustand erträglich und die Kräfte blieben lange Zeit ordentlich conservirt; aber plötzlich, als eben Patientin und Angehörige ihre Zustimmung zu der vorgeschlagenen Gastroenterostomie geben sollten, trat jene putride, sanguinolente Zersetzung des Mageninhaltes auf, die jeder Therapie spottete und in drei Mal 24 Stunden den letalen Ausgang herbeiführte. Die Section gab eine massige, weiche Geschwulst, in welcher Pylorus, Duodenum und porta hepatis vollständig aufgingen; eine erspriessliche Zergliederung war unmöglich. Indess konnte constatirt werden, dass die Gallenblase keinen Stein mehr enthielt; sie war klein (ca. 3 Cm. lang), hinter den Leberrand zurückgezogen; die Wand dick; die Schleimhaut körnig; die Höhle haselnussgross. An der linken Seite eine deutliche, von Darmschleimhaut ausgekleidete Fistel, die ins Duodenum führte. Ausgangspunkt des Carcinoms war nicht die Nachbarschaft der Gallenblase. — Der Sektionsbefund bestätigte die von Hrn. Prof. *Roth* in Basel geäusserte Vermuthung.

Bei dieser Gelegenheit sei auf die schönen Publicationen des genannten Arbeiters über Gallensteinkrankheit hingewiesen: Corr.-Blatt für Schweizer Aerzte 1881, pag. 513—526, und „Ueber Cholelithiasis“ [2]) in der Festschrift zur Feier des 70sten Geburtstages *Rudolph Virchow*'s herausgegeben von seinen ehemaligen und jetzigen Assistenten. An letzterer Stelle ist nachgewiesen, dass — während allerdings die Gallengänge durch eindringende Steine enorm erweitert sein können — die portio intestinalis des Ductus choledochus grössere Steine auf physiologischem Wege nicht durchtreten lässt und zwar betrug der grösste von Prof. *Roth* beobachtete durch Gallensteine erzeugte Umfang des ostium duodenale ductus choledochi 20 mm.; das Ostium besass somit den Durchmesser einer mittelgrossen Erbse. Die weiteren Ergebnisse der *Roth*'schen Untersuchungen sind folgende:

Grössere (als erbsengrosse) Gallenconcremente traten durch pathologische Oeffnungen in den Darm über, am häufigsten durch Perforation der Gallenblase in's

[1]) Vergleiche auch den Fall von Dr. *Th. Brunner*, Corr.-Bl. 1891, pag. 55.

[2]) Dort findet sich pag. 14 ein von Prof. *Massini* beobachteter Fall, wo, wie in dem *Bircher*'schen, ein grosser Gallenstein Verstopfung des Dünndarms und dadurch den Tod herbeiführte.



Duodenum; dann auch vom Blasenfundus in's anliegende Colon transversum; endlich vom Ductus choledochus in das Duodenum, wodurch eine — gewiss von manchen Autoren mit dem physiologischen ostium duodenale des Ductus choledochus verwechselte — Communication zwischen dem oberen Abschnitte der portio intestinal. d. ch. und der pars descendens duodeni hergestellt wird. — Es ist also nicht wahrscheinlich, dass Gallensteine, die den Umfang einer mittelgrossen Erbse überschreiten, den Darm auf natürlichem Wege erreichen. *E. Haffter.*

Vereinsberichte.

Gesellschaft der Aerzte in Zürich.

Erste Wintersitzung Samstag den 14. November 1891.[1])

Präsident: Prof. *Wyder.* — Actuar: Dr. *H. Schulthess.*

Als Gäste anwesend die Herren DDr. *Rode* (Christiania), *Reinke*, *Moor*.

I. **Geschäftliches.** Die Herren DDr. *Lubarsch* und *Oehninger* werden auf ihr Gesuch aus der Gesellschaft entlassen.

Prof. *Wyder* theilt mit, dass auf den Vorschlag eines Mitgliedes, Prof. *Gusserow* zu seinem 25jährigen Professorenjubiläum zu beglückwünschen, der Vorstand von sich aus, da die Gesellschaft nicht mehr einberufen werden konnte, beschlossen habe, an den Jubilar eine künstlerisch ausgestattete Adresse zu richten. Die cantonale ärztliche Gesellschaft schloss sich an. Am 24. October wurde das schön gelungene und gut aufgenommene Werk von Prof. *Wyder* persönlich überreicht. Er verliest das Dankschreiben *Gusserow*'s. Dr. *W. von Muralt* gibt den Wortlaut der Adresse wieder, und setzt eine photographische Nachbildung derselben in Umlauf. — Bezüglich der Standesordnung theilt der Präsident mit, dass die dafür eingesetzte Commission sich durch Beiziehung der Herren DDr. *W. von Muralt* und *H. von Wyss* erweitert habe. — Der Antrag, die Sitzungen künftig erst um 8 Uhr statt $^1/_2$8 Uhr zu beginnen, wird abgelehnt.

II. Prof. *Eichhorst* bewillkommnet zunächst die Anwesenden in dem neuen Hörsaal der medicinischen Klinik und gibt einen kurzen Ueberblick über die Entstehung und Einrichtung des neuen Saales. Er demonstrirt dann:

1. Einen 62jährigen Mann mit **lienaler Leukämie:** Anfang des Leidens vor 3 Jahren mit Schwäche und Anschwellung der Beine; ausser schlechter Nahrung und Familiensorgen keine Ursachen. Die mächtig vergrösserte Milz erfüllt mehr als den linken Bauchraum, Lymphdrüsen nirgends geschwollen. An den Knochen nichts Besonderes bemerkbar. Mässig hochgradige Anämie, Zahl der rothen Blutkörperchen 2,000,000, der farblosen 400,000. Hämoglobingehalt 40%. Die farblosen Blutkörperchen sind fast alle von gleicher Form, bis 2 Mal grösser als die rothen; sie besitzen einen grossen, fast homogenen Kern, der das Hämatoxylin gut aufnimmt und eine schmale ebenfalls fast homogene Protoplasmazone, die sich in Eosin ganz lichtroth färbt. Eosinophile Zellen wurden in sehr sparsamer Zahl nur in den allerersten Tagen nach der Aufnahme des Kranken beobachtet, in den letzten Wochen gar nicht mehr. Auch wurden bisher trotz sehr zahlreicher und genauer Untersuchungen weder Mitosen, noch Markzellen, noch Uebergangsformen rother Blutkörperchen angetroffen. Patient fühlt sich leidlich wohl, hat guten Appetit, Harnstoffgehalt durchschnittlich 25—30 gr pro die, Harnsäure 0,5—1,0. Leukämien sind auf der Züricher medicinischen Klinik selten, denn unter mehr als 15,000 Kranken, welche der Vortragende binnen der letzten 8 Jahre behandelte, finden sich mit Einschluss des vorgestellten Kranken nur 3 Leukämien. In seiner Privatpraxis hat der Vortragende etwas häufiger Leukämie gesehen, aber es handelte sich dann meist um

[1]) Eingegangen 16. Januar 1892. Red.



Ausländer. Unter Schweizern beobachtete er bisher nur eine Frau aus Luzern und ein Kind aus Einsiedeln, dessen Bruder ebenfalls an Leukämie gelitten haben soll. Der vorgestellte Kranke zeigt dadurch bemerkenswerthe Auffälligkeiten, dass sich klinisch weder eine Betheilung des Knochenmarkes noch der Lymphdrüsen nachweisen lässt, dass der Harnsäuregehalt nicht vermehrt ist und dass bis jetzt alle übrigen Organe ausser der Milz unversehrt erscheinen trotz der starken Erkrankung. Bemerkt sei noch, dass der Harn von Peptonen frei ist.

2. Ein 32jähriger Patient wurde vor ungefähr 8 Wochen wegen rechtsseitiger seröser Pleuritis in die Klinik aufgenommen. Vor 8 Tagen bekommt er Morgens plötzlich heftigen Magenschmerz und galliges Erbrechen, nachdem er vorher niemals über Magenschmerzen geklagt hatte. Vortragender findet bei der Morgenvisite ein ausgedehntes **subcutanes Emphysem,** welches längs der ganzen Linea alba und seitlich bis in die verlängerten vorderen Axillarlinien über den Bauchdecken zu constatiren ist. Dieses Emphysem besteht in wechselnder Intensität bis heutigen Tages. Offenbar kann man den Fall kaum anders erklären, als aus einem latenten ulcus ventriculi, das mit der vordern Bauchwand verwachsen und perforirt ist. Der Patient hat seit dem plötzlich aufgetretenen Ereigniss auffällig wenig Beschwerden, hat nie gebrochen, klagt nur wenig über Magenschmerz und erfreut sich eines ausgezeichneten Appetites. Auch macht er gar nicht den Eindruck eines schwer kranken Menschen.

3. Vortragender berichtet über seine bisherigen Erfahrungen über das **Phenocollum hydrochloricum.** Ein besonderes Bedürfniss nach neuen Fiebermitteln hat der Vortragende selbst nicht, einmal weil Fieber nach seiner Meinung nur in seltenen und allernothwendigsten Fällen bekämpft werden solle und ausserdem weil diesen Zweck ein Theil der bisherigen Fiebermittel vollauf erfüllt. Findet der Vortragende überhaupt einmal eine Nothwendigkeit zu einer antifebrilen Behandlung, so wendet er mit Vorliebe Phenacetin an. Das Phenocollum hydrochloricum ist in Gaben von 0,5—1,0 gr bei Erwachsenen ein sehr sicher wirkendes Fiebermittel, welches durchschnittlich die Temperatur für 4—6 Stunden auf normaler Höhe erhält. Die meisten seiner Kranken schwitzten dabei aber sehr stark und einzelne von ihnen bekamen Schüttelfröste, wenn die Temperatur von Neuem zu steigen begann, so dass der Vortragende nicht den Eindruck gewonnen hat, dass das Mittel in gleich angenehmer Weise wirkt wie etwa das Phenacetin. Nicht unerwähnt mag es bleiben, dass Abdominaltyphus nach Phenocollgebrauch einen leichteren Verlauf zu nehmen schien. Als Antirheumaticum steht nach den bisherigen Erfahrungen das Mittel der Salicylsäure augenfällig nach, und auch als Antineuralgicum hatte er bisher keine besonders günstige Wirkungen zu verzeichnen.

III. Prof. *O. Wyss* weist die in seiner Arbeit über **Arsenmelanose** (Corr.-Blatt für Schweiz. Aerzte 1890) beschriebenen microscopischen Präparate vor.

IV. Dr. *A. Huber:* **Ueber Vergiftungen mit Dinitrobenzol.** Im Anschluss an einige Vergiftungen bei Studirenden, welche auf der chemisch-technologischen Abtheilung des eidg. Polytechnicum in den letzten Jahren bei Anlass der Darstellung dieser Substanz resp. beim Umcristallisiren aus Alcohol stattgefunden hatten,[1]) hat *H.* (anfänglich in Gemeinschaft mit Herrn Prof. *Eichhorst*) das Dinitrobenzol am Thier auf seine toxicologische Wirkung geprüft.

Als charakteristische Veränderungen fand der Vortragende bei acuter Vergiftung:

1. Veränderung des Blutes (Chocoladenfarbe, Zerstörung der rothen Blutkörperchen, Bildung eines abnormen Absorptionsstreifens im Roth des Spectrums [Dinitrobenzolstreifen]).

2. Totale schlaffe Lähmung sämmtlicher Extremitäten.

3. Hochgradige Dyspnœ. Asphyxie. — Das Dinitrobenzol ist Blut- und Nervengift. Der Harn wird auffällig dunkel, reducirt hin und wieder Fehling, ausnahmsweise besteht einmal Hæmoglobinurie oder acute Nephritis. Die Körpertemperatur sinkt im Verlauf der Ver-

[1]) Vergl. Corr.-Blatt 1891, pag. 658.



giftung hochgradig. Sectionsbefunde: Verfettung der Leber, Stauungsmilz. Das Dinitrobenzol kann bei den vergifteten Thieren im Blut und Harn nachgewiesen werden. — Nach erhaltenen Berichten von verschiedenen chemischen Gewerken und neuesten Veröffentlichungen von Seiten einiger Roburitfabrikärzte über ihre Erfahrungen in Bezug auf DNB.-Vergiftung hat der Vortragende die Ueberzeugung bekommen, dass Vergiftungen mit DNB. sowohl bei dessen Darstellung im Grossen als auch ganz besonders bei dessen Verwendung zur Fabrikation des Roburits und Securits (Amoniumnitrat und m-Dinitrobenzol) zahlreich schon vorgekommen sind und immer noch vorkommen werden, wenn auch die Giftigkeit der Substanz in rationell betriebenen Fabriken genügend erkannt und gewürdigt wird. (Die ausführlichen Mittheilungen über diesen Gegenstand finden sich in *Virch.* Arch. Band 126.)

Die Discussion wird zu keinem der Vorträge benützt.

Zweite Wintersitzung Samstag den 28. November 1891.

Präsident: Prof. *Wyder.* — Actuar: Dr. *H. Schulthess.*

I. **Geschäftliches.** Herr Dr. *Lötscher* wird in die Gesellschaft aufgenommen.

II. **Berathung einer Standesordnung.**

Dritte Wintersitzung Samstag den 5. December 1891.

Präsident: Prof. *Wyder.* — Actuar: Dr. *H. Schulthess.*

I. **Geschäftliches.** Herr Dr. *Ronus* wird in die Gesellschaft aufgenommen.

II. Fortsetzung der **Berathung einer Standesordnung.**

Referate und Kritiken.

Neuere Publicationen über Tuberculose.

1) **Preyss, A.** Ueber den Einfluss der Verdünnung und der künstlich erzeugten Disposition auf die Wirkung des inhalirten tuberculösen Giftes. Münchener medicinische Abhandlungen. 11. Heft. 16 S. 1 Tabelle. München 1891.
2) **Behrens, Th.** Ueber die in neuerer Zeit zur Verhütung der Verbreitung der Tuberculose vorgeschlagenen sanitätspolizeilichen Massregeln. 38 S. Hildesheim 1891.
3) **Cornet, G.** Die Tuberculose in den Strafanstalten. S. A. Zeitschrift für Hygiene. X. 1891. 25 S.
4) **Wick, L.** Die Tuberculose in der Armee und Bevölkerung Oesterreich-Ungarns. *Schnitzler*'s klinische Zeit- und Streitfragen. Band V. Heft 1 und 2, 3 und 4. 191 S. Wien 1891.
5) **Wolff, Felix.** Beiträge zur Kenntniss der Tuberculose. 124 S. Wiesbaden, Bergmann 1891.
6) **Schüller, M.,** Prof. Eine neue Behandlungsmethode der Tuberculose, besonders der chirurgischen Tuberculosen. 84 S. Wiesbaden, Bergmann 1891.
7) **Weidenmüller, O.** Zur Behandlung localer tuberculöser Affectionen mit Jodoforminjection. München. medic. Abhandlungen. III. Reihe. 1. Heft. 34 S. München, Lehmann 1891.
8) **Hertwig, O.** Ueber die physiologische Grundlage der Tuberculinwirkung. Eine Theorie der Wirkungsweise bacillärer Stoffwechselproducte. 38 S. Jena, Fischer 1891.
9) **Biedert, Ph.** Die Behandlung der Tuberculose nach *R. Koch.* 76 S. Berlin, Grosser, 1891.
10) **Lennox Browne.** *Koch*'s Heilmittel in besonderer Beziehung zur Kehlkopfschwindsucht. Autorisirte Uebersetzung von *Laves* mit 50 Abbildungen. 105 S. Berlin, Karger, 1891.
11) **v. Bergmann.** Die Behandlung des Lupus mit dem *Koch*'schen Mittel. *Volkmann*'sche Vortr. N. F. 22.



12) **Neumann, J.** Ueber die Wirkung des Tuberculin auf Lupus, Lepra, Syphilis und Psoriaris vulgaris. Wiener Klinik 1891. 5. und 6. Heft.

Die Versuche von *Preyss* (1), welche am Meerschweinchen angestellt wurden und im Original genau beschrieben sind, ergaben: Zur Erzeugung einer Inhalationstuberculose genügen beim Meerschweinchen $^1/_{1000}$ mgr bacillenreiches Sputum und etwa 40 Tuberkelbacillen. Die Inhalation der 3—4fachen Menge hat fast unfehlbar Tuberculose zur Folge. Die Intensität und Ausdehnung der Infection ist der Menge des inhalirten Virus proportional. Schwächung durch Nahrungsbeschränkung etc. zur Zeit der Inhalation begünstigt eine stärkere Ausdehnung der Infection. Der Einfluss einer erworbenen Disposition auf die Entwicklung der Tuberculose kann also experimentell nachgewiesen werden.

Behrens (2) vertritt den *Cornet*'schen Standpunkt: Vererbung und Disposition ist Nebensache. Man erwirbt die Tuberculose dadurch, dass Bacillen auf dem Luftwege oder durch die Nahrung in den Körper gelangen. Die prophylactischen Massregeln müssen sich also allein mit der Unschädlichmachung der Bacillen befassen.

Nach *Cornet* (3) übertrifft bei Zuchthausgefangenen die Zahl der Todesfälle ganz erheblich diejenige bei der bez. der Altersklasse gleich zusammengesetzten freien Bevölkerung und zwar in Folge des weit häufigern Auftretens der Tuberculose in den Gefängnissen. Da jedoch diese Todesfälle an Tuberculose zu über 50% schon in den ersten zwei Jahren nach der Einlieferung eintreten, so müssen wir annehmen, dass die überwiegende Zahl von Tuberculosen in die Gefängnisse eingeschleppt wird. Der dem Gefängnisswesen gemachte Vorwurf, es rufe die Tuberculose hervor, ist also ein ungerechtfertigter. *C.* schlägt vor, man solle die Eingelieferten mit Tuberculin diagnostisch impfen. Wohl nur seinem bekannten, einseitigen Standpunkt zuliebe, stellt *C.* die Behauptung auf, dass die Tuberculose zu Verbrechen disponire, weil durch sie Leistungs- und Erwerbsfähigkeit herabgesetzt, physische und moralische Energie beeinträchtigt werde. Viel einfacher ist doch, anzunehmen, dass die socialen Noth- und Missstände, welche so oft zum Verbrechen führen, auch die Disposition zur Erwerbung der Tuberculose erhöhen.

Wick (4) will zeigen, wie sich die zwei Hauptmomente des Erkrankens an Tuberculose, Infection und Disposition, in den Ziffern der jetzigen Statistik spiegeln. Für die Armee findet er: Die Morbidität hängt ab: 1. Von dem Umstand, ob die Truppe kasernirt ist oder nicht; die Kasernirung an und für sich befördert die Entstehung der Tuberculose. 2. Von dem Umstand, ob die Kasernirung inmitten einer grossen Stadt oder in einem kleineren Orte stattfindet. Der erstere Fall verursacht an und für sich eine höhere Morbidität. Die Ursache dieses Einflusses liegt hauptsächlich in verstärkter Erzeugung der zur Entstehung der Tuberculose nöthigen Disposition, während den in der Kasernenluft befindlichen Tuberkelbacillen eine agressive Eigenschaft nicht zuzukommen scheint, wenn sie auch für die Fälle von Neuacquirirung der Tuberculose die Grundbedingung sein mögen. Andere Infectionswege kommen nur in sehr beschränktem Masse in Betracht. Die Morbidität hängt ab von der nationalen Disposition, welche die constitutionellen Eigenschaften und specifisch hereditären Verhältnisse umfasst. Sie hängt ferner ab von der Beschäftigung. Ein grosser aber ziffermässig nicht bestimmter Theil der Tuberculose entstand nicht während der Dienstzeit, sondern wurde latent in die Armee mitgebracht. Auf die Höhe der Morbiditätsziffern haben in allen diesen Punkten jene den grössten Einfluss, welche die Widerstandskraft herabsetzen. — Ueber die Verbreitung der Tuberculose in der Bevölkerung findet er: 1. Im grossen Ganzen weist die grössere Bevölkerungsdichte mehr Tuberculose auf. 2. Je grösser die Wohndichte, desto mehr Tuberculöse. 3. Industriegegenden haben auch, abgesehen von der häufig damit verbundenen grösseren Bevölkerungs- und Wohndichte, mehr Tuberculöse. 4. Je wärmer das Klima, desto weniger Tuberculöse. 5. Die Nationalität an sich scheint nur einen geringen Einfluss zu nehmen. 6. Gebirgsgegenden scheinen, auch abgesehen von der geringen Bevölkerungs- und Wohndichte, mit geringerer Verbreitung der Tuberculose einherzugehen.

Wolff (5) hat eine Sammelforschung über das Schicksal der Patienten der Görbersdorfer Anstalt unternommen und bekam von 142 derselben Bericht. Er sagt: „Der Procentsatz der nach schweren tuberculösen Erscheinungen (in der *Brehmer*'schen Anstalt) Geheilten ist nach 14 Jahren als mindestens 8% aller Entlassenen nachzuweisen. Die Heilung ist in weitaus den meisten Fällen als relativ anzusehen. Es ist deren Dauer bis zu 29 Jahren beobachtet worden und sie steht einer absoluten Heilung an Werth für den Kranken völlig gleich. Die Erfolge sind nicht nur der ein- oder mehrmaligen günstigen Cur zuzuschreiben, sondern sehr wesentlich dem Festhalten an den in der Anstalt erlernten *Brehmer*'schen Lehren im künftigen Leben."

Schüller (6) behandelt Lungentuberculose und chirurgische Tuberculosen mit Darreichung von Guajacol. Die letzteren müssen natürlich mit chirurgischer Localbehandlung combinirt werden. Der Glaube, dass man chirurgische Tuberculosen nur mit operativen Eingriffen ausheilen könne, sei ein grosser Irrthum, sondern es müsse stets damit eine entsprechende Allgemeinbehandlung verbunden werden. Das Guajacol soll in Lösung: 4—5 Mal täglich 2—5 Tropfen in etwa 100—150 gr Flüssigkeit (Zuckerwasser, Milch, Bouillon, Spirituosen) gegeben werden und zwar ist es wesentlich, dass man mit dieser Medication sehr lange Zeit anhält und sie auch noch nach der Heilung monatelang fortsetzt. Dieses Mittel heile bei richtiger Anwendung die Tuberculose und befördere die durch andere Eingriffe angestrebte Heilung. Der Klimabehandlung, Bädern und kräftiger Ernährung legt er als Unterstützungsmitteln einen hohen Werth bei. Von 90 Fällen von chirurgischer Tuberculose heilte er 70; 16 wurden gebessert, 4 starben. Die übergrosse Mehrzahl der Heilungen reicht über ein Jahr zurück bis zu 10 Jahren.

Weidenmüller (7) gibt eine ausführliche Uebersicht über die einschlägige Litteratur und berichtet über 22 Fälle aus der Klinik von *Angerer*, welche mit Injectionen von 10% Jodoformglycerinemulsion behandelt wurden. 7 Fälle wurden geheilt, 11 Fälle wesentlich gebessert, 3 wenig gebessert; 1 Misserfolg.

Biedert (9) spricht sich sehr entschieden für behutsames Vorgehen mit kleinen Mengen des *Koch*'schen Mittels aus. Er ist, wie auch *Lennox Browne* (10), *Bergmann* (11) und *Neumann* (12) ein entschiedener Anhänger der Tuberculinbehandlung. Die letzteren sind es, wenn sie auch gar keine glänzenden Resultate aufweisen können. *Browne* sah in 20 Fällen 14 Mal Besserung, aber nur symptomatische, 3 von diesen „gebesserten" Fällen starben. Keine Besserung in 6 Fällen. *Bergmann* sagt, diejenige Therapie, mit welcher man noch die besten Resultate bei Lupus erziele, sei die alte, locale und chirurgische. Die Tuberculinbehandlung könne als wirksames Unterstützungsmittel derselben dienen. Er hält es für vortheilhaft, erst auszukratzen und dann zu spritzen; so gelange man am schnellsten zum Ziele, zu einer „zeitweiligen Heilung". *Neumann* sah bei Lupus Besserung, aber keine Heilungen.

Zum Schlusse sei noch einer scharfsinnigen Theorie über die Art der Einwirkung von bacillären Stoffwechselproducten, insbesondere des Tuberculins gedacht. *Hertwig* (8) verwirft die von *Koch* angedeutete Theorie über die Wirkungsweise des Tuberculins und sucht dieselbe mit Hilfe des Chematropismus zu erklären. In den tuberculösen Krankheitsherden ist das Tuberkelgift unwirksam auf die im Blutstrom circulirenden weissen Blutkörperchen, weil es in der bestimmten Concentration die freibeweglichen Zellelemente abstösst, anstatt sie anzuziehen. Durch das in die Körpersäfte eingeführte Tuberculin werden die Leucocyten angezogen von dem Tuberculin, welches sich in höherer Concentration als Stoffwechselproduct der Bacillen in den erkrankten Geweben angehäuft hat. Der Chematropismus wird vom negativen in einen positiven verwandelt. Durch zu hoch dosirte Einspritzungen von Tuberculin wird der Gehalt des Blutes an dieser Substanz ein höherer, als der Gehalt an einzelnen, namentlich frisch erkrankten Körperstellen beträgt. Dann können am Krankheitsherd befindliche Leucocyten, auch solche, welche Tuberkelbacillen aufgenommen haben, zur Rückwanderung in die Gefässe veranlasst werden, und aus der localen Infection kann eine allgemeine werden.



Die theoretischen Auseinandersetzungen, sowie die weiteren Ausführungen und Anwendungen der Theorie auf die Frage der Infectionskrankheiten, Immunität und Behandlung müssen im Original nachgelesen werden. *Egger* (Arosa).

Das Scheidensecret und seine Bedeutung für das Puerperalfieber.

Von Dr. *A. Döderlein.* Mit 5 Tafeln in Lichtdruck und 1 Holzschnitt. Leipzig. Verlag von Eduard Besold. 1892. Gr. 8°. 86 Seiten. Preis 4 Mark.

Die Arbeit bildet einen hochwichtigen Beitrag zur Klärung der Frage, ob und in welchem Umfange das Scheidensecret eine Infectionsgefahr für Gebärende bedingen kann. Während *Gönner*, *Bumm*, *Samschin* u. a. keine pathogenen Keime, insbesondere keine Streptococcen im Vaginalsecret Gesunder fanden, konnten *Winter*, *Steffeck* und *Kehrer* übereinstimmend in manchen Fällen aus dem Genitalcanal des gesunden und nicht untersuchten Weibes pathogene Microorganismen (Staphylococcus albus et aureus, Streptococcus) züchten und mit Erfolg verimpfen.

Döderlein hat 195 Schwangere in dieser Richtung untersucht und sowohl die klinische Beobachtung, als die bacteriologische Prüfung ergab ihm mit Sicherheit, dass ein realer, auf den ersten Blick zu erkennender Unterschied besteht zwischen normalem und abnormem Scheidensecret.

Das von ihm als normal bezeichnete Secret — den Ausgangspunkt für die Auffindung der Charakteristika gab das Secret der unberührten jungfräulichen Scheide — stellt ein weisses krümmliches Material dar, von der Consistenz der geronnenen Milch, ohne Schleimbeimischung, und überzieht die Schleimhaut mit leicht abstreifbarem weissgrauem Belage. Die Reaction ist (blaues Lakmuspapier) stets intensiv sauer und in diesem constanten Merkmal liegt das Hauptcharakteristicum des normalen Scheiden-Secretes. Morphologisch besteht es aus den abgestossenen oberflächlichen Plattenepithelien, vermischt mit etwas Lymphflüssigkeit.

Die reichlich vorhandene und rege erneuerte Säure erwies sich als Milchsäure und zwar bezeichnet *D.* als Quelle der Säurebildung einen in all' seinen Fällen vorkommenden (von *Gönner*, *Bumm* u. a. auch schon beobachteten) Spaltpilz, Bacillen, die nahezu als „Reincultur einer bestimmten Art" in hunderten von Präparaten aus normalem Secret sich ständig vorfinden, sich aber sehr schwer und nur nach besonderer Methode züchten lassen. Ausser diesen „Scheidenbacillen" enthielt das als normal bezeichnete Scheidensecret bei Schwangern nur noch in einzelnen Fällen den Soorpilz, ausserdem aber keine oder nur vereinzelte saprophytische Keime und insbesondere weder in Cultur noch bei subcutaner, reichlicher Infusion pathogene Keime.

Bedeutungsvoll sind die Versuche über das Vermögen der säureproducirenden normalen Scheidenbacillen, die Entwicklung der pathogenen Keime zu hindern: Reichlich in die Scheide einer Virgo (bei welcher die Secretuntersuchung die Scheidenbacillen in Reincultur ergeben hatte) gebrachte Staphylococcen waren nach 4 Tagen in dem sauren Secret derselben zu Grunde gegangen.

Das von *Döderlein* als pathologisch bezeichnete Secret ist meist von gelblicher bis gelbgrüner Farbe und rahmähnlicher Consistenz, nicht selten schaumig oder mit zähem gelbem Schleim vermengt. Die Reaction ist schwach sauer, nicht selten aber neutral oder alkalisch. In bacteriologischer Hinsicht unterscheidet es sich von dem normalen durch seinen Reichthum an verschiedenartigsten Microorganismen, welche auf Gelatine wie Agar leicht zur Entwicklung gelangen und — Kaninchen eingeimpft — sehr pathogen wirken. Von 18 Kaninchen wurden alle krank und bekamen ausnahmslos Eiterung.

Es darf angenommen werden, dass der Säuregehalt des normalen Secretes einen genügenden Schutz bildet gegen die Invasion resp. die Entwicklung pathogener und saprophyter Keime, die ja bei manchen Gelegenheiten von aussen eindringen (Coitus etc.).



Wenn aber, wie zur Zeit der Menstruation oder des Wochenbetts, oder aber durch Fremdkörper (Pessare) oder Excesse in venere etc., zu dem ungünstigen und dürftigen Nährboden des normalen Scheidensecretes reichlicheres Nährmaterial zugeführt wird, so kann leicht das normale Secret verschwinden und — da ja das Eindringen fremder Keime, in die Scheide nie mit Sicherheit auszuschliessen ist — ein Culturwechsel stattfinden, dessen Resultat dann das pathologische Secret ist.

Dass das Scheidensecret eine der Infectionsquellen für das Puerperalfieber darstellt, wird erst bewiesen, wenn der thatsächliche Nachweis Puerperalfieber erzeugender Keime im Scheidensecret unwiderleglich erbracht ist.

Nach vorhandenen Untersuchungen hat der Streptococcus pyogenes die grösste Bedeutung für die Entstehung genannter Krankheit. *Bumm* und *Gönner* konnten denselben bei ihren Untersuchungen niemals finden. *Döderlein* aber gelang es unter 87 Schwangern mit pathologischem Secret 8 Mal neben andern Keimen den Streptococcus pyogenes aufzuzüchten, von welchen sich mehr als die Hälfte als pathogen erwies. Es besteht also kein Zweifel, dass aus der Scheide gezüchtete Streptococcen virulente Eigenschaften besitzen, also für die Trägerin gefahrdrohend sein können.

Bei Erstgebärenden ist in 63,7%, bei Mehrgebärenden (aus einleuchtenden Gründen nur) in 38,6% der Fälle ein normales Secret vorhanden.

Die Aufgabe der Geburtshelfer besteht in diesen Fällen nur darin, die Einführung von pathogenen Keimen (durch Finger, Instrumente) zu verhüten; dann ist eine Infection im Wochenbett ausgeschlossen. — Das pathologische Secret aber kann in einem gewissen Procentsatz bei Anwesenheit von pathogenen Streptococcen eine Infectionsquelle für Puerperalfieber werden (Autoinfection der Autoren). Aber auch hier ist die Gefahr der Infection durch das Scheidensecret weniger gross, wenn der Transport der Keime — durch Ausschluss der inneren Untersuchung — vermieden wird.

In der Privatpraxis wird — sowohl bei physiologischen, wie bei pathologischen Geburten — eine Untersuchung des Scheidensecretes zur Individualisirung des Handelns nicht ausführbar sein. Die Prophylaxe gegen das Puerperalfieber muss also eine derartige sein, dass alle Infectionsfactoren von ihr getroffen werden. Die dadurch gebotene Maxime heisst: Keine innere Untersuchung, keinerlei vaginale Manipulationen (Spülrohre und dergl.) bei einer physiologischen Geburt. Keinerlei Desinfectionsbestrebungen für die Scheide. Für die physiologische Geburt im Privathause darf und soll das Scheidensecret als Infectionsquelle vernachlässigt werden. — Selbstverständlich aber sind zielbewusste Vorsichtsmassregeln nöthig, sobald zu diagnostischen oder therapeutischen Zwecken eine eingehendere Berührung der innern Genitalien nöthig wurde.

Für die Anstalten verlangt *Döderlein* Untersuchung des Scheidensecrets jeder Schwangern und Auseinanderhalten derjenigen mit normalem und pathologischem Secret. Als bestes Mittel, um pathologisches Secret in normales überzuführen, empfiehlt er Ausspülungen der Scheide mit 1% Milchsäurelösung (Säure-Prozentgehalt des normalen Secretes), 3 Mal täglich. Dadurch verschwindet in vielen Fällen der vorherige Reichthum an Keimarten; das Scheidensecret wird und bleibt intensiv sauer und der normale Scheidenbacillus, der milchsäureerzeugende, hat die Alleinherrschaft wieder gewonnen und behält sie auch, d. h. er erhält das Secret in normaler Beschaffenheit, verunmöglicht das Gedeihen anderer Spaltpilze, auch wenn nach kürzerer oder längerer Zeit (3—14 Tage) die künstliche Milchsäurezufuhr ausgesetzt wurde. Durch desinficirende Ausspülungen aber (Carbol, Creolin, Sublimat etc.) gelang es nie, das pathologische Secret in das normale überzuführen.

Diese letztere Thatsache ist bedeutungsvoll und lässt bisher gewohntes therapeutisches Handeln bei mancher Gelegenheit als nutzlos, ja unter Umständen als schädlich erscheinen. *E. Haffter.*



Gemeinfassliche Darstellung der Refractions-Anomalien mit Rücksicht auf „Assentirung und Superarbitrirung.“

Von Dr. *Carl Hoor*, k. k. Reg.-Arzt und Dozent in Budapest. Wien 1891, Hölder, 86 Seiten gr. in 8⁰ mit 21 Holzschnitten.

Vorliegende Preisschrift ersetzt in zweckmässigster Weise die bisherige Anleitung *Picha*'s vom Jahre 1874, welche dem heutigen Stand der Augenheilkunde nicht mehr entspricht. Es stellt eine Art ophthalmologisches Commentar zur österreichischen Rekrutirungsordnung vor und enthält alles, was für den practischen oder Militärarzt in dieser Hinsicht von Nutzen sein kann.

Nach einer kurzen einleitenden Repetition der hauptsächlichsten Gesetze aus der Brillenlehre, sowie dem Nothwendigen über Linsen-Nummerirung nach Zoll und Dioptrien wird vor allem die Sehschärfe, sodann die functionelle Bestimmung vom Fern- und Nahepunkte, die Accommodationsbreite, etc. besprochen.

Ein ganzes Kapitel beschäftigt sich mit der Feststellung der Refraction mit Hülfe des Augenspiegels, sowie auch besonders ausführlich mittelst des Refractometers von *Schmidt-Rimpler*, ferner mit der Schattenprobe *Cuignet*'s.

Im vierten Abschnitt werden endlich eingehend die Begriffe Myopie, Hypermetropie, Anisometropie, Aphakie und Astigmatismus auseinandergesetzt.

Von Divergenzen mit unserer Instruction seien folgende erwähnt:

1) Die „uncorrigirte“ Sehschärfe (bei weniger geschulten) wird gar nicht berücksichtigt.

2) Der Bruch, mit welchem der Visus ausgedrückt wird, soll nicht verkürzt werden ($^6/_6$ statt 1; $^6/_{18}$ statt $^1/_3$ etc.) was gerade bei uns unzulässig ist.

3) Beim Vorsetzen von Gläsern soll mit 0,50 D. angefangen und erst dann mit 1,0 D., 1,5 D. fortgesetzt werden, während wir von vornherein mit letzterem zu beginnen haben, um allerdings eventuell zurückzugehen, u. s. w.

Es sei die Schrift *Hoor*'s, welche neben andern Vorzügen sich dadurch auszeichnet, dass sie, von den bei unseren lieben Donau-Nachbarn sonst so beliebten „Austriacismen“ möglichst frei bleibt, den Schweizer Collegen bestens empfohlen.

Frœlich (Genf).

Ueber die Aetiologie der Strumitis.

Ein Beitrag zur Lehre von den hämatogenen Infectionen von Dr. *E. Tavel*, Privatdocent für Chirurgie, Chef des bacteriologischen Laboratoriums der chirurgischen Klinik in Bern. Basel. Verlag von Sallmann. 1892. 193 Seiten. 17 Figuren und 8 Tafeln.

Strumitis, Entzündung eines Kropfes, und Thyreoiditis, Entzündung einer normalen gland. thyreoidea sollen aus einander gehalten werden. Wenn die Annahme einiger Autoren richtig ist, dass die Struma durch Infection entsteht, so wäre die Strumitis die Infection einer inficirten gland. thyreoidea (Epiphänomen, *Jaccoud*). — *T.* legt seinen Untersuchungen 18 klinische Beobachtungen von Strumitis zu Grunde, in 6 von 18 Fällen konnten keine Bacterien gefunden werden. In einem Fall wurde eine Abnahme der Zahl der Bacterien mit Abnahme der Entzündungserscheinungen beobachtet. In 5 Fällen, wo negatives bacteriologisches Resultat erhalten wurde, waren die Entzündungsphänomene so stark zurückgegangen, dass das Fehlen der Microben nicht verwundern konnte. Im 6. bacteriologisch negativen Fall, wo noch Fieber bestand, fand man Bacterien weder microscopisch noch culturiell, wohl aber sprach der positive Erfolg einer Impfung auf das Meerschweinchen für deren Vorhandensein. Bei den 12 übrigen Fällen von Strumitis constatirte *Tavel* jedesmal Bacterien. — Durch Inscenirung des sämmtlichen bacteriologischen Apparates wurde nun die Feststellung der Identität der vorhandenen Bacterien vorgenommen: microscopische Untersuchung der Microben mit verschiedener Färbung, ohne Färbung, Untersuchung im hängenden Tropfen, Cultur der Bacterien auf den verschieden-



sten Nährböden, mit und ohne Luftzutritt; Pathogene Wirkung auf: Meerschweinchen, Kaninchen, Katzen; Infection subcutan, intraperitoneal, intravenös, intrastomacal. Bei zwei Strumitisfällen entdeckte *Tavel* je einen bis jetzt unbekannten Bacillus, deren Biologie sehr eingehend studirt wird; Bac. α kann je nach den Thierarten sowohl locale Infection, als acuteste Septicämie bedingen, Bac. β bildet locale Infection und metastatische Herde, aber keine Septicämie.

Die Möglichkeit einer Resorptionsinfection vom Darmkanal aus wurde experimentell am Meerschweinchen nachgewiesen für Bac. strumitidis α und β. — Die Frage, ob die Thyreoidea bei Infectionskrankheiten etwa ein Filter oder ein Zerstörungsorgan für die Infectionsstoffe bilde, wurde untersucht durch Experimente an Kaninchen. Letztere wurden total entkropft, und nachdem sie von der Operation völlig geheilt waren, geimpft mit Typhusbouillonculturen, Staphylococcus aureus, Bac. strumitidis α, und β, und es zeigte sich deutlich, dass die thyreoidectomirten Thiere einen viel schwereren Krankheitsverlauf durchmachten, als gleichzeitig geimpfte, gesunde Controllthiere. Verfasser hütet sich aber aus diesen Beobachtungen zu weitgehende Schlüsse zu ziehen.

In den 18 Krankengeschichten von *T.* folgte die Strumitis klinisch nach: Darmkatarrh, Gastritis acuta, Proctitis, Typhus, Pneumonie, Osteomyelitis, Pyämie, Wochenbett, Angina, Coryza, Catarrh, fieberhafte Erkrankung und dreimal scheinbar ohne Ursache. Dabei fand *Tavel* 8 verschiedene Microben: Bac. strumitidis α, bac. strum. β; Staphylococcus lanceolatus, bacillus coli communis, Typhusbacillen, Staphylococcus pyogenes, Streptococcus pyogenes, Staphylococcus besonderer Art. Es ist durchaus wahrscheinlich, dass durch weitere Untersuchungen noch eine Anzahl neuer Infectionsstoffe für Strumitis gefunden werden. Wenn eine Verletzung nicht stattgefunden hat, so können die Bacterien nicht anders in die Struma gelangen als durch das Blut; die Strumitis ist also eine metastatische Infection eventuell ein pyämisches Phänomen. In denjenigen Fällen, welche über diesen Punkt einen Aufschluss gaben, trat die Strumitis auf als metastatischer Herd der primären Infection, und nicht etwa einer secundären; Mischinfection bei Strumitis hat *T.* nicht beobachtet, auch scheint in der Litteratur eine sichere Beobachtung von Mischinfection bei Strumitis nicht vorzuliegen.

Durch Betrachtung von Anamnese, klinischer Erscheinung und bacteriologischem Befund sucht nun *T.* für jeden einzelnen Fall den Infectionsmechanismus zu eruiren, und er kann die Richtigkeit der auf Grund bloss klinischer Beobachtung schon längst von *Kocher* aufgestellten Hypothese völlig bestätigen, dass nämlich die Strumitis aufzufassen sei als eine Resorptionsinfection spec. vom Darmkanal aus.

Vorliegende Abhandlung, wohl ein Muster klinisch bacteriologischer Bearbeitung, kann zum Studium nicht genug empfohlen werden.

Eine ausführliche Litteraturausgabe ist beigegeben. Dr. *E. Kummer.*

Manuel du médecin praticien. La pratique journalière des Hôpitaux de Paris, par *Paul Lefort.* — Paris 1891. — Fr. 3.

Voici une fois un vrai manuel, qui sera sans doute le bienvenu de tous les médecins praticiens. C'est en somme un résumé de la thérapeutique française. Les collègues, de langue allemande surtout, y trouveront une quantité de renseignements pratiques.

Le grand avantage de ce manuel est d'exposer d'une façon brève et claire la thérapeutique, sans le chaos ordinaire des formules de tous genres et de tous temps des ouvrages allemands de cette catégorie. Ainsi un certain „Therapeutisches Handlexikon“, qui a paru à Vienne dernièrement, qui est du même format, et qui croit se recommander au praticien par ses 2,677 formules, ne donne pas moins de 42 recettes pour la pneumonie franche ordinaire, sans compter toutes sortes de recommandations hygiéniques et autres! Or, qui ne sait pas maintenant, qu'il ne faut pas „médeciner“ la pneumonie!

Ce manuel, au contraire, ne donne, pour chaque maladie, qu'une demi-douzaine au plus de formules éprouvées, avec un grand nombre d'indications rationelles et hygiéniques.

Ce n'est plus un galimatias, une compilation inintelligente, mais l'expérience des maîtres de la science française.

Et cependant, malgré tous les beaux côtés de cette thérapeutique, on ne peut cesser de se répéter ce que disait un confrère: „Quand je suis sorti de l'université, je connaissais 20 remèdes au moins pour chaque maladie. Maintenant que j'ai vécu, il y a plus de 20 maladies pour lesquelles je ne connais pas un remède.“ *Behrens.*

I. Die moderne Chirurgie

von *Herrmann Tillmanns.*

II. Ueber das Wesen und die Erfolge der modernen Wundbehandlungsmethoden gemessen an den Ergebnissen der Laparotomie

von *E. Küster.*

Von *Volkmann*'s klinische Vorträge. Neue Folge. Nr. 27. Ausgegeben Juli 1891. 26 Seiten. Zwei Antrittsvorlesungen.

In begeisterter und treffender Weise schildert *Tillmanns* die Entwickelung, Leistungsfähigkeit und Zukunft der modernen Chirurgie und die Art ihres Unterrichtes.

Küster begründet die Nothwendigkeit der Berücksichtigung der Antisepsis neben der theoretisch fest begründeten Asepsis in der Wundbehandlung für den Unterricht und die Praxis. Am Schlusse stellt er die Resultate von 60 Laparotomien aus einem Zeitraume von 1³/₄ Jahren zusammen, bei welchen er von 14 5 Todesfälle auf Rechnung der Wundbehandlung schiebt: 3 Fälle von Sepsis und 2 Sublimat-Intoxicationen. Deswegen will er die Laparotomien aseptisch ausgeführt wissen, wenn immer möglich soll kein Antisepticum mit der Bauchhöhle in Berührung gebracht werden.

Kaufmann.

Cantonale Correspondenzen.

Klinischer Aerztetag in Bern vom 13. Jan. 1892. Nach zweijähriger Pause hat das seinerzeit von der med.-chir. Gesellschaft des Cant. Bern ins Leben gerufene Institut seinen zweiten Geburtstag erlebt. Dem Wunsche der practischen Aerzte, namentlich derer, die auf dem Lande, abseits der grösseren Spitäler wohnen, zu vernehmen, was die med. Wissenschaft Neues bringt, und nähere Bekanntschaft zu machen mit den Arbeiten der vom Staate neu erstellten Laboratorien und Institute, ist von den Herren Professoren und Docenten, sowie von der Direction des Inselspitals in zuvorkommendster Weise Rechnung getragen worden, so dass (siehe die später zu erwähnenden Abmachungen) die öftere Wiederkehr der klin. Aerztetage gesichert erscheint.

Die Chirurgische Klinik bei Prof. *Kocher* wurde mit 38 Zuhörern Morgens 8 Uhr eröffnet. Schon diese zahlreiche Theilnahme spricht schlagend für die Opportunität der Einrichtung.

Tumor der Orbita und des sinus frontalis, resecirt.

Carcinoma ventriculi, resecirt.

Spindelzellensarcom der Nase. Pat. in die Klinik aufgenommen wegen Blutungen angeblich durch Polypen; erste Operation durch Spaltung des Gaumens, Recidiv. Zweite definitive Operation durch Spaltung der Oberlippe, Ausmeisselung der Oberkiefer bis zum Palat. durum beiderseits, so dass die ganze Nase frei lag, prima intentio, Radical-Heilung ohne nennenswerthe Entstellung.

Fract. olecrani, geheilt durch Naht; fast intacte Gebrauchsfähigkeit des Arms. Operative oder exspectative Behandlung (Massage) ist je nach dem Falle zu wählen.

Carcinoma labii, vor 20 Jahren operativ entfernt, kein Recidiv.

Prolapsus uteri. Modificirte *Alexander*'sche Operation durch Schnitt in der Inguinalgegend, Hervorziehen, Umlegen und Annähen durch fortlaufende Naht.



Laparotomie bei einem unter Diagnose eitriger diffuser Perforations-Peritonitis aufgenommenen Mädchen, in Heilung. Bei der Operation erst wurde constatirt, dass Absackung bestand. Bacterium Coli commune wurde nachgewiesen. Bezüglich der Therapie der Perityphlitiden wird vom Vortragenden auf den noch immer bestehenden Fehlgriff des Gebrauchs der Laxantien aufmerksam gemacht, welche der Grund der vielen allgemeinen Peritonitiden sein können. Als das beste Schwemmmittel für die Bauchhöhle ist Salz-Soda-Lösung anzusehen *(Tavel)*.

Vorstellung dreier Individuen mit Cachexia strumipriva: eines Hundes im tetanischen, ersten Stadium, eines Mannes mit Cretin-Habitus und Myxœdem (zweites Stadium) und einer Frau mit Cachexie (drittes Stadium).

Medicinische Klinik bei Prof. *Sahli.*

Nucleäre Augen-Muskel-Lähmung: Allmählig beginnende Lähmung der Kau- und Augenmuskeln und des Schluckens (Pupillen auch verändert, was gegen eine rein nucl. Augenmuskel-Lähmung spricht; ein Stimmband ist schmäler, also auch Parese des Accessorius). Gegen die Diagnose eines Tumors spricht der normale Zustand des facialis, der nahe dem abducens verläuft und entspringt, und die Abwesenheit der Kopfschmerzen; die Ungleichheit der Lähmungen der beiden Seiten macht die Annahme einer Form von nucl. Augenmuskel-Lähmung, die als Vorläufer der Tabes vorkommt, wahrscheinlich.

Querläsion des Rückenmarks mit isolirter Lähmung des ischiadicus. Ferner: Pat. aufgenommen unter dem Bilde der perniciösen Anämie (Retinalblutungen, Milztumor). Constatirung zahlreicher Eier von Bothriocephalus latus; rasche Heilung in Sicht nach Behandlung mit filix mas, welches hier mit Vorsicht zu geben ist.

Statt des jetzt viel gerühmten Hämatogens, das als Hämoglobin-Lösung im Magen verdaut wird, daher mit nichten als solches ins Blut übergeht, und übrigens ein von einem anderen Körper entlehnter Name ist, und wohl nur suggestiv wirkt, erhält Patient frische *Blaud*'sche Pillen.

Pathologisches Institut. Prof. *Langhans* hat es verstanden an der Hand der Section der Brust und Bauchhöhle uns die Technik und den Verlauf einer Section, wie wir sie einst gelernt, und wie wir sie am gründlichsten und raschesten ausführen sollen, in Erinnerung zu rufen. Solche Sitzungen nützen mehr als stundenlange Studien in Büchern, und verdienen in Zukunft fernere Berücksichtigung.

Auf der **geburtshülflichen Klinik** stellte Prof. *Müller* eine Frau vor, bei welcher er bei plattem mässig verengtem Becken und Vorhandensein von Uterus arcuatus die prophylactische Wendung auf den Fuss vorgenommen hatte. Uterus arcuatus kommt in der Mehrzahl der Fälle mit plattem Becken combinirt vor, was sich aus der vorwiegenden Entwicklung desselben nach der Quere und dadurch bedingter starker Entwicklung des Beckens im queren Durchmesser erkläre, wobei dann der gerade Durchmesser verkürzt bleibe. Dies disponire sodann zur Entstehung von Querlagen, welche bei Uterus arcuatus sehr häufig seien. Nachher besprach Prof. *M.* die Indicationen der prophylactischen Wendung auf den Fuss bei Beckenverengerungen. Diese ist nur möglich: 1) bei Beckenverengerungen mässigen Grades mit einer Conjugata vera von mehr als 8 cm. (bei hochgradigern Verengerungen ist auch der nachfolgende Kopf nicht lebend zu extrahiren).

2) Wenn der Uterus noch nicht straff sich um das Kind zusammengezogen hat; denn in diesem Falle bleibt kein Platz für die eindringende Hand, den Fuss herunterzuholen, oder dann ist die Wendung nur möglich mit der Gefahr einer Uterusruptur;

3) bei Mehrgebärenden, wo die obgenannten Bedingungen zutreffen. Bei Erstgebärenden ist der kindliche Kopf gewöhnlich schmäler und weicher, der Uterus straffer, so dass von der Wendung abstrahirt werden muss. Man lasse vielmehr bei Erstgebärenden mit verengtem Becken den Kopf in den Beckenkanal eindringen; wird er durch die Wehenthätigkeit so weit in den Beckenkanal eingepresst, dass er nur noch 2 Querfinger über der Symphyse vorsteht (in welchem Falle er zum grössern Theil durch den Becken-



eingang durchpassirt ist), so ist ein Zangenversuch, d. h. etwa 12 mit Maass ausgeführte Tractionen erlaubt; geht es nicht: Perforation. Bleibt dagegen der Kopf trotz kräftigster Wehenthätigkeit dauernd über dem Beckeneingang so, dass er gut 3 Querfinger über der Symphyse steht, d. h. also bloss zu $^1/_3$ seines Volumens in den Beckenkanal eingedrungen ist, dann stehe man von einem Zangenversuch ab und greife sofort zur Perforation des Kopfes.

Prof. *Müller* empfiehlt bei Mehrgebärenden mit Beckenverengerungen mässigen Grades, wo man frühzeitig genug hinzugerufen wird, wo also das Fruchtwasser noch nicht abgeflossen ist oder der Uterus doch wenigstens noch nicht fest contrahirt ist, warm die Vornahme der Wendung auf den Fuss auch bei vorliegendem Kopf. Sie wird es ermöglichen, ein lebendes Kind zur Welt zu befördern unter Umständen, wo sonst die Perforation unvermeidlich war.

Auf der gynäkologischen Abtheilung stellte im Anschluss an seinen im December 1891 in der med.-chirurg. Gesellschaft des Kantons Bern gehaltenen Vortrag Prof. *Müller* noch kurz mehrere Fälle von Castration vor. Bei den einen war das functionelle Resultat befriedigend, Nachlass der vorher profusen Blutungen, bei andern dagegen traten die frühern Beschwerden nach einiger Zeit wieder ein.

Den vier wohl ausgenutzten Stunden folgte der Frühschoppen im Café Sternwarte, welcher zur Verhandlung über die Organisation der klin. Aerzte-Tage benutzt wurde. Man beschloss 4 (event. 5) Mal im Jahr — jeweils am Mittwoch — einen klin. Aerzte-Tag abzuhalten, und zwar je einen ganzen Tag dazu zu verwenden; 3 Docenten Vormittags, 2 Nachmittags. Das Comite verständigt sich jeweilen mit den HH. Docenten entsprechend den etwaigen Wünschen der Collegen. Der nächste Aerzte-Tag soll, wenn möglich, noch in diesem Semester (9. März) abgehalten werden.

Das Comite zur Organisation der Aerzte-Tage besteht aus einigen Collegen aus der Stadt Bern und je einem Collegen aus den verschiedenen Landesgegenden. Präsident ist Herr Dr. *Kummer* in Aarwangen, Secretär Herr Dr. *Lindt* jun. in Bern. Nach einfachem Mittagessen im Storchen war in der Anatomie Vorlesung über die feinere Faserung der Rückenmarksstränge und überhaupt des Central-Nervensystems an der Hand der neuesten Forschungen. Prof. *Strasser* hat hier ein Capitel berührt und an der Hand von Zeichnungen demonstrirt, das einen Einblick erlaubt in die enormen Fortschritte, welche durch die neuen Methoden der Untersuchung (Färbung etc.) die feinere Anatomie und Physiologie des Nervensystems in der Kenntniss der Nervenbahnen gemacht hat.

Im Anschluss daran demonstrirte Prof. *Kronecker* im **physiologischen Institut** an einem Frosch und einem Hund, dessen Gehirn blosgelegt war, die Thatsache, dass kleinere auf den Nerven wirkende Reize sich cumulirend verhalten, so dass schwache electrische Ströme anfangs keine oder schwache Bewegungen, durch längere Einwirkung aber epileptiforme Anfälle hervorrufen. —

So verlief der Aerzte-Tag des 13. Jan. Es steht zu erwarten, dass die Betheiligung der Collegen, denen Distanz und Zeit das Hinreisen erlaubt, sich immer reger gestalten werde, denn was an Wissenschaftlichem und Practischem geboten wird, ist hoher Beachtung werth. Den Herren aber, die Zeit und Mühe nicht scheuen, uns dabei unsere Kenntnisse zu bereichern, sind wir herzlichen Dank schuldig. Dr. *E. L.*

Bern. Einem Referate des Pockenspital- und Kreisimpfarztes von Biel, gehalten im Schoosse des seeländischen Bezirksvereins, entnimmt man Folgendes: Nachdem im Laufe des Winters 1890/91 in den Aemtern Aarberg und Erlach eine Anzahl Pockenfälle vorgekommen war, trat auch in Biel (16,937 Einwohner) am 11. Februar 1891 der erste Fall auf und folgten demselben bis zum 18. August nicht weniger als 67 Blatternfälle, von denen aber für einige die Diagnose, ob wirkliche Variola vera, dahingestellt blieb. — Die Nachlässigkeit und Opposition der Bevölkerung gegenüber der zwar gesetzlich obligatorischen Impfung hatte zur Folge, dass in Biel trotz aller möglichst zahlreichen un-

entgeltlichen Impfungen wohl 35, wenn nicht mehr Procent der grössern Kinder ungeimpft sein mögen.

Die letzte erhebliche Pockenepidemie mit 33 Erkrankungen, wovon 4 Todesfälle, hatte man im Jahre 1885. Von den 67 Fällen des Jahres 1891 waren 49 Kinder unter 16 Jahren und 18 Erwachsene. 48 Kinder waren ungeimpft. Bei einem als blatternkrank in den Spital gekommenen geimpften 6jährigen Kinde war die Diagnose zweifelhaft und dieses um so mehr, da seine ebenfalls zu gleicher Zeit blatternkranke ungeimpfte 1jährige Schwester noch mit Erfolg vaccinirt wurde. Von den Erwachsenen war 1 ungeimpft — er erkrankte schwer.

Von den 49 Kindern waren 20 schwer (3 Todesfälle), 16 mittelschwer und 13 leicht erkrankt. Von den 18 Erwachsenen, wovon 1 ungeimpft war — während die übrigen 17 in ihrer Jugend einmal geimpft worden waren — erkrankten 2 schwer, 3 mittelschwer und 13 leicht.

Bei einigen Fällen war, wie schon oben bemerkt, wegen des vorausgehenden und gleichzeitigen Auftretens von Varicellen und modificirten Blattern in der Stadt, die Diagnose schwierig und dürften unter den 49 blatternkranken Kindern einige nicht pockenkrank gewesen sein, denn bei 10 im Pockenspital aufgenommenen Kindern hatte die aus Vorsicht und zur Probe vorgenommene sofortige Vaccination noch Erfolg.

Es trat daher die Frage in den Vordergrund: In welchem Zeitpunkt tritt bei Variola vera die Unempfänglichkeit gegen die Vaccine ein?

Beschaffenheit der Wohnung und andere sociale Einflüsse hatten auch in dieser Epidemie auf das Vorkommen der Fälle keinen constatirbaren Einfluss. Sämmtliche Kranken mit Ausnahme eines einzigen wurden im Absonderungshaus verpflegt. — Die Behandlung bestand hauptsächlich in einfachen lauen und zwar täglichen Bädern, später mit etwas Soda und gegen das Ende der Cur mit Sublimatzusatz und daherigen (1 promille) Waschungen. Abkühlende Bäder waren weniger nöthig, da die Temperaturen, mit welchen die Kranken (am 4.—7. Tag) eintraten, solche nicht verlangten. Die Polizei leistete willige und kräftige Mithülfe namentlich beim Reinigen der inficirten Wohnungen mit Chlorkalkauswaschungen und Schwefelräucherungen bei verschlossenem Zimmer. Das Bettzeug wurde meist im Absonderungshaus durch Waschen in siedender Lauge und mehrtägige Schwefelräucherung desinficirt. Alle diese Vorkehren schienen dem vorgesteckten Zweck genügt zu haben.

Wie man sieht, hat sich auch hier die Vaccination als das sicherste Schutzmittel erwiesen, was aber nicht hindern wird, dass trotz alledem auch fernerhin gegen dieselbe agitirt wird. Es wird da auch gelten: „Wer nicht hören will muss fühlen", nur schade, dass dabei die kleinen Unmündigen fühlen müssen.

Biel, Januar 1892. Dr. *E. B.*

Neuenburg. † **Dr. Emil Kœnig in Locle.** Am 17. Jan., einem sonnigen Wintersonntag, wurde unter allgemeiner Betheiligung der Ortschaft, in welcher er 30 Jahre lang die ärztliche Praxis ausgeübt, ein College zu Grabe getragen, an den sich viele ältere Aerzte und wohl auch unter den jüngern manch' Einer erinnern wird. Besuchte er doch, so viel es ihm die excentrische Lage seines Wohnortes gestattete, mit jugendlichem Eifer bis in sein letztes Lebensjahr die ärztlichen Vereinigungen der deutschen Schweiz und des Kantons Bern, dessen Kind er war.

Sein Lebenslauf war ein einfacher, — der Pflichterfüllung einerseits, der Pflege des Schönen andererseits geweiht. Im Jahr 1832 im bernischen Bergdorf Habkern als Pfarrerssohn geboren, besuchte er die Schulen seiner Vaterstadt und auch deren Universität, wo er seinen medicinischen Fachstudien mit Eifer und Ausdauer oblag. Seine weitere Ausbildung erhielt er auf deutschen Hochschulen und in Paris. Aber bestimmend für seine Zukunft wurde seine musikalische Begabung. Ein talentvoller Violinspieler war er bereits als Student und nach seiner Rückkehr vom Ausland Mitglied des bern. Theaterorchesters unter Edele; mit dieser Truppe concertirte unser junge College 1856 in Neu-



châtel, wo ein dortiger Arzt ihn einlud, zu bleiben und als Assistenzarzt in den Kantonsspital einzutreten. *Kœnig* kehrte nicht nach Bern zurück, sondern habilitirte sich nach 2 Jahren in dem schön gelegenen Dorf Brenets, von wo er Anfangs der sechziger Jahre nach Locle übersiedelte. Hier blieb er als allgemein geschätzter Arzt bis zu seinem Ende, das durch eine rasch verlaufende Affection der Circulationsorgane herbeigeführt wurde. Von wetterfester, eiserner Constitution schien er noch auf Jahrzehnte rechnen zu können; er war aber wohl in Wirklichkeit ein Opfer seiner allzu ausgedehnten und anstrengenden Thätigkeit.

Am öffentlichen Leben nahm er officiell fast keinen Antheil, ohne indessen indifferent zu sein. Bei ihm galt der Spruch: „Doch was Ihr thut, lasst mich aus Eurem Rath; ich kann nicht lange prüfen oder wählen; bedürft Ihr meiner zu bestimmter That, dann ruft den Tell; es soll an ihm nicht fehlen!" Auf dem Gebiete der Wohlthätigkeit stellte er seinen Mann; er war es, der den Dispensaire de la Loge maçonnique ins Leben rief und damit die Pflege der bedürftigen Kranken auf eine erspriessliche Basis stellte.

Aber neben seiner ärztlichen Thätigkeit, in welcher er allen Errungenschaften der Neuzeit eifrig und erfolgreich nachging, und seiner Betheiligung am öffentlichen Wohl und Weh, nahmen seine künstlerischen Bestrebungen vielfach seine Zeit und Kräfte in Anspruch. *K.* war der Enkel des rühmlich bekannten bernischen Aquarellmalers *Niklaus Kœnig,* dessen oberländische Landschaften und Genrebilder noch viele Wohn- und Prunkzimmer schmücken. In unserm verstorbenen Collegen und Freund bethätigte sich der angestammte Kunstsinn auf musikalischem Gebiete. Seine Geige verschaffte ihm und Andern manchen hohen und reinen Genuss; er war es auch, der oft fremde Künstler zu Concerten in unserm musikliebenden Jurastädtchen veranlasste. Er war intimer Freund des bekannten Violinvirtuosen Jean Becker, der sich durch sein berühmtes florentinisches Quartett einen Weltnamen gemacht und unserm Freunde um wenige Jahre in die Ewigkeit voranging.

K. war eine originelle, selbstbewusste Persönlichkeit von durchdringendem Verstand und viel Gemüth. Er war ein angenehmer, geistvoller Gesellschafter, sehr humoristisch und wer einmal sein herzliches, aber etwas geräuschvolles Lachen gehört, der konnte ihn daran aus Vielen heraus erkennen. In seinem häuslichen Leben hatte er Anfangs wenig Glück. Seine erste Ehe war von kurzer Dauer; die Gründe davon kamen nie zur öffentlichen Kenntniss. Sein Lebensabend wurde dagegen verschönt durch ein heimeliges Familienleben, und wenn ihm auch seine zweite Frau, an welcher er mit grosser Liebe hing, 2 $^1/_2$ Jahre vor seinem Tode entrissen wurde, so blieb ihm doch eine Stieftochter, die denn auch die fünf Monate seiner Krankheit durch aufmerksame und verständnissvolle Pflege erleichterte.

Seine Collegen und nähern Bekannten werden dem für sie zu früh geschiedenen Freund ein liebevolles Andenken bewahren. *Trechsel.*

Wochenbericht.

Schweiz.

— **Klinischer Aerztetag in Bern:** Mittwoch, den 9. März. Programm: 8—9$^1/_2$ Uhr Prof. *Kocher*, 9$^1/_2$—11 Uhr Prof. *Sahli*, 11—12 Uhr Dr. *v. Ins*: im Inselspital. 1 Uhr: Mittagessen im Storchen. 2$^1/_2$—3$^1/_2$ Uhr Prof. *Demme* im Kinderspital event. pharmacologischen Institut; 3$^1/_2$— 4$^1/_2$ Uhr Prof. *Emmert* im toxicologischen Institut (Inselgasse).

— **Bacteriologischer Kurs vom 14. März bis 9. April.** Beginn am 14. März Vormittags 9 Uhr. Anmeldungen bei Dr. *A. Dubler;* pathologisch-anatomisches Institut. Basel.

— Eine zur Prüfung der wichtigen Frage der **Irrenversorgung in Appenzell A./R.** vom Cantonsrath eingesetzte Commission erstattete dem erstern soeben einen gedruckten



Bericht, der mit folgendem Antrage abschliesst: Der h. Cantonsrath wolle der ehrs. Landsgemeinde beantragen:

Es sei von 1893 an mittelst eines angemessenen, alljährlich im Verhältniss zur jeweiligen Landessteuer vom Cantonsrath festzusetzenden Beitrages aus dem Alcoholmonopol-Erträgniss, grundsätzlich in der Höhe von 30 % bei 3 pro mille Landessteuer, ein Irrenversorgungs-, beziehungsweise Irrenanstaltsfond bei der Landeskassa anzulegen, aus dessen Zinsen die zweckmässige Versorgung armer Geisteskranker unterstützt werden kann.

Im Weitern sei der Cantonsrath mit den nöthigen Vorarbeiten, hinsichtlich des vorhandenen Bedürfnisses für eine event. später zu errichtende cantonale Irrenanstalt, sowie betreffs der Entlastung der Gemeinden im Bereiche der Irrenfürsorge, beauftragt und es habe derselbe der Landsgemeinde seinerzeit eine definitive Vorlage hierüber zu unterbreiten.

Diesen Antrag hat der Cantonsrath einstimmig gutgeheissen und es ist damit das Bedürfniss einer eigenen Irrenanstalt offiziell anerkannt.

— **Magenausspülung bei kleinen Kindern.** Im Archiv f. Kinderheilk. empfiehlt *Troitzky* neuerdings (von *Escherich* u. A. längst angewandt) bei frischen Magencatarrhen kleiner Kinder, bei denen es noch nicht zu einem merklichen Verfall der Kräfte gekommen ist, die Magenausspülung. Seine 64 Patienten standen im Alter von 2 Wochen bis zu 4 Monaten; meist Gastroenteriten. Am wirksamsten erwies sich diese mechanische Therapie bei den fieberlosen Functionsstörungen des Magens und Darmes.

Das Auswaschen des Magens geschah mit einem *Nélaton*-Catheter und gläsernem Trichter. Eingegossen wurde warmes, vorher gut gekochtes Wasser und noch häufiger 1,5—2% Lösungen von Natr. benzoicum. Beunruhigende Zufälle beim Einführen der Sonde wurden nicht beobachtet.

— **Subcutane Salzwasserinjection als lebensrettendes Mittel in der Gastroenteritis der kleinen Kinder** wandte an und empfiehlt (Revue méd. de la S. R. 1892, 1) Dr. *Paul Demiéville* in Lausanne. Die Vermuthung *Sahli*'s (Corr.-Blatt 1890 pag. 553) „dass auch die schweren Fälle von Kinderdiarrhœn, welche in ihrem Auftreten so viel Aehnlichkeit mit der echten Cholera haben, ein dankbares Feld für die subcutanen Infusionen geben dürften“ ist bestätigt. Der *Demiéville*'sche Fall betraf ein 4½ Monate altes Kind mit completer Adynamie nach 5 Tage dauerndem, aller Therapie trotzendem Brechdurchfall; Puls nicht mehr zu fühlen; Herzschlag enorm schnell, vibrirend; blassgrauliche, leichenartige Gesichtsfarbe; Körper vollständig ausgetrocknet; die Haut, faltig aufgehoben, bleibt in Falten stehen; Extremitäten kalt. Schlucken unmöglich; Klystiere gehen sofort wieder ab; Augen tief eingesunken, aber offen. Das Kind ist in extremis. Nun machte *D.* unter die Haut beider Oberschenkel eine subcutane Infusion (Irrigateur, 1½ Meter langes Kautschukrohr und eine Hohlnadel nach *Dieulafoy*) von 120—150 gr sterilisirter warmer Chlornatriumlösung zu 6‰. Während und nach der Infusion centripetale Massage der Schenkel. Schon unmittelbar nach der Operation befindet sich das Kind besser; es schläft ein wenig und nachher gelingt es, ihm ein wenig Wasser mit Cognac einzuflössen. Vom Moment an hören Brechen und Durchfall auf. Der Puls ist bald wieder zu fühlen, nach 10 Stunden beträgt er noch 112 per Minute. Das Gesicht erscheint geröthet und heiss. Andern Tags und noch einige darauffolgende Tage je 2 fötide Stühle. Rasche Reconvalescenz.

Anschliessend an diese Krankengeschichte macht *Demiéville* sehr lesenswerthe Reflexionen über die Bedeutung und den wahrscheinlichen Erfolg dieser Infusionen bei allen Krankheiten, in welchen der Körper mit infectiösen Stoffen überschwemmt ist, so bei Diphtherie mit schweren allgemeinen Infectionserscheinungen, und namentlich bei der acuten Nephritis, wo durch künstliche Steigerung des Blutdruckes vermittelst einer ganz reizlosen Flüssigkeit, wie die 6-promillige Chlornatriumlösung sie repräsentirt, mit Wahrscheinlichkeit die verstopften Nierencanälchen wieder durchgängig gemacht und die sonst vielleicht in kürzester Zeit dem Tode verfallenen Kranken gerettet werden können.



Es ist Pflicht des practischen Arztes, sich ein Verfahren, das in manchen Fällen nachgewiesenermassen lebensrettend wirkt und das puncto Technik und event. Widerstand bei den Angehörigen der Kranken geringer anzuschlagen ist, als z. B. eine (bei Gastroenteritis infantum auch empfohlene) Magenspülung zu eigen zu machen und es sei bei dieser Gelegenheit auf die schöne, grundlegende Arbeit von *Sahli* (Corr.-Bl. 1890, pag. 545 und Sammlung klinischer Vorträge Nr. 11), dann auf die Discussion im Berner Bezirksverein (Corr.-Blatt 1891, pag. 244) und auf die Publication *Demiéville*'s, in der Revue méd., welch' letztere namentlich auch genaue practische Anleitung enthält, hingewiesen.

Ausland.

— Als sehr einleuchtende **rationelle Prophylaxe der Scharlachnephritis** wird von Dr. *Ziegler*, Arzt des Militärwaisenhauses in Potsdam, empfohlen: Absolute Milchdiät während 3 Wochen. Bei einer Reihe von über 100 Scharlachfällen hat *Z.* bei diesem Verhalten keine Nephritis mehr gesehen. (Sem. méd. 1892, 4.)

— In einer Arbeit über **Behandlung des Furunkels** (Annales de Médecine 1892, 4) wird als wirksamste Abortivtherapie empfohlen: Energische Bepinselung der ganzen verdächtigen Partie mit starker Jodtinktur so zwar, dass die bepinselte Stelle fast schwarz aussieht. Dies soll mehrmals des Tages geschehen. Dass z. B. auch beginnende Panaritien nach wiederholtem Bade in Jodtinktur zurückgehen können, ist eine erhärtete Thatsache.

— **Tuberkelbacillen überall!** *Sorbet* und *Despeignes* haben nachgewiesen, dass Leiber und Excrete der Regenwürmer viele Monate lang virulente Tuberkelbacillen enthalten können (Allg. Wien. Med. Ztg. 1892, 6). Die Kuh kann also auch „auf der Alm" perlsüchtig werden.

— **Influenza.** Die Seuche ist überall im Abnehmen. In einem jüngst veröffentlichten Memorandum des Staatsgesundheitsamtes London werden folgende Thatsachen nachgewiesen: 1) Die Influenza ist eine eminent contagiöse Krankheit. 2) Die Incubationsdauer beträgt bloss den dritten Theil derjenigen für Blattern. 3) Die Krankheit ist schon in einem sehr frühen Stadium, wo nichtssagende Prodrome den Befallenen noch nicht am Ausgehen hindern, ansteckend und bleibt es mindestens 8 Tage vom Beginne an, also zu einer Zeit noch, wo viele Patienten bereits wieder ausgehen.

Elend in Russland.

Aus zuverlässiger Quelle erfahren wir, dass der beste, sicherste und schnellste Weg zur zweckentsprechenden Beförderung von gesammelten Hülfsmitteln folgende Adresse ist: Herr Prof. Dr. *Manassein* (St. Petersburg, 12 Simbirskaja), der Gründer und Redactor des wichtigsten ärztlichen Organs in Russland (Wratsch), welches die einzige Centralstelle bildet, die wirklich zuverlässige, aus ärztlichen Quellen kommende Informationen über den Nothstand in den russischen Provinzen besitzt. — Derselbe spottet aller Beschreibung und wird tagtäglich schrecklicher. Enorme Epidemieen von Fleck- und Abdominaltyphus, Blattern, Diphtherie, Scharlach und Masern etc. dezimiren die Bevölkerung in folgenden Gouvernements: Kasan, Perm, Simbirsk, Samara, Saratow, Tambow, Ufa, Orenburg, Charkow, Odessa, Warschau, Lublin und Suwalki. Die Aerzte thun Menschenmöglichstes in ihrem bewunderungswerthen Kampfe mit Hunger und Seuchen, aber es fehlt ihnen an Geld und deshalb bleiben ihre heldenmüthigen Bemühungen einstweilen grossentheils erfolglos.

Unser Gewährsmann macht den beherzigenswerthen Vorschlag, einen Cyclus von öffentlichen ärztlichen Vorträgen zu Gunsten des russischen hungernden Volkes zu organisiren (mit Eintrittsgeld) und die Erträgnisse an oben bezeichnete, ganz zuverlässige Adresse abzuliefern. — Auch die Section des rothen Kreuzes in Basel, welche mit gutem Beispiel voranging, sei hiemit auf diese Adresse aufmerksam gemacht.

Briefkasten.

Dr. *Bernhard* in Samaden: Ihrem Wunsche gemäss corrigirt der Leser in Nr. 3 des Corr.-Blattes 1892 pag. 85, Zeile 24 v. o. Churer- statt Chöre. — Pharmacie *Nicati*, Lausanne: Bulletin méd. de Paris habe ich nie erhalten. — Dr. *Müller*, Basel: Das Aerztealbum dankt für die Photographie des † Collega *Seliner* in Schännis. — Dr. *v. Eiselsberg*, Wien: Besten Dank und Gruss. — Dr. *Born*, Santiago del Estero: Erscheint baldigst. Vaterländischen Gruss. — Dr. *Ruedi*, Denver U. S. A. und Dr. *A. Nordmann*, Basel: Besten Dank.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.



CORRESPONDENZ-BLATT

für

Schweizer Aerzte.

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.
Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile.

Preis des Jahrgangs Fr. 12. — für die Schweiz, Fr. 14. 50 für das Ausland. Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter

in Frauenfeld.

N°. 6. **XXII. Jahrg. 1892.** **15. März.**

Original-Arbeiten.

Tracheotomie und Intubation bei der Behandlung der diphtherischen Larynxstenose.

Von Dr. med. **Carl Schlatter**, I. Assistenzarzt der Klinik.

(Aus der Zürcher chirurgischen Klinik des Herrn Professor *Krönlein.*)

(Schluss.)

Wie nun Ende der achtziger Jahre die von dem New-Yorker Arzt *O'Dwyer* im Jahre 1885 vorgeschlagene und in Amerika rasch zu grosser Verbreitung gelangte, unblutige Behandlungsmethode der diphtherischen Larynxstenose auch auf dem Continente Wurzeln fasste und besonders unter den Pädiatern Anhänger fand, hielten eine Reihe schwerwiegender Bedenken auch an unserer Klinik vor raschem Zugreifen nach dieser Neuerung zurück. War doch das Verfahren absolut nicht neu und bereits der ganz ähnliche Vorschlag *Bouchut*'s im Jahre 1858 wegen der wenig ermunternden Erfolge der Vergessenheit anheimgefallen. Der Gedanke einer unblutigen Freimachung der durch diphtherische Affection verlegten Luftwege hatte bei der immerhin noch unbefriedigenden Prognose der Tracheotomiefälle freilich etwas Anregendes. Gelänge es in der That, durch Einlegen eines Metallröhrchens in den Larynx einen der Tracheotomie ähnlichen Effect zu erzielen, ohne Schaffen anderweitiger Nachtheile, so wäre diese segensreiche Neuerung gewiss als ein gewaltiger Fortschritt zu begrüssen. Ohne einen Tropfen Blut zu vergiessen, ohne Chloroformnarkose, ohne eine geübte Assistenz, ohne die gefährlichen Complicationen des blutigen Eingriffes fürchten zu müssen, kann die Erstickungsgefahr in weniger als einer Minute gehoben und das nach Luft ringende Kind von der un-

11



mittelbar bevorstehenden Erstickungsgefahr gerettet den beängstigten Eltern übergeben werden.

Die äusserst sinnreiche Erfindung und zierliche Beschaffenheit des *O'Dwyer*'schen Instrumentariums mochte besonders zur Wiederaufnahme des endolaryngealen Verfahrens ermuthigen. Auf der andern Seite lassen sich immerhin theoretisch naheliegende Einwände gegen seine Zweckmässigkeit erheben. Kann dieser im Vergleich mit der äussern Trachealkanüle entschieden engere Tubus eine genügende Luftpassage ermöglichen? Können grössere Membranen durch das engere Lumen des Tubus einen Ausweg finden? Liegt die Gefahr nicht nahe, dass beim Einführungsact Membranen, abgelöst und nach unten gestossen, die Trachea verstopfen? Und gar ein vollständiger Abschluss des Larynx mit eingelegtem Tubus beim Schlucken war schwer denkbar. Am einleuchtendsten war analog der Stricturtherapie anderer Organe ein Erfolg bei der Behandlung von Granulationsstenosen der Trachea, wie sie sich nach Tracheotomien zuweilen einstellen und dem definitiven Décanulement oft erhebliche Schwierigkeiten bereiten.

Ein solcher Fall war es auch, der uns zuerst der Intubation zuführte, und das überraschende Resultat dieses Verfahrens spornte zu weitergehenden Versuchen an. Derselbe führt uns einen, wegen Granulationswucherungen nach Tracheotomie schon zweimal retracheotomirten Patienten vor.

1. Louis B., $4^1/_2$ Jahre alt, aufgenommen 10. December 1889. Diphtheria laryngis. Tracheotomie. Zweimalige Retracheotomie, Intubation am 20. April 1891. Entlassen 15. Mai 1891, geheilt.

Patient war 8 Tage vor der Aufnahme erkrankt mit lautem bellendem Husten. In der Nacht vom 9./10. December beginnende Dyspnœ. 12. December hochgradige Cyanose mit starken inspiratorischen Einziehungen. Tracheotomie, erschwert durch grosse linksseitige Struma. Die Respiration wird ganz frei, Expectoration von schleimigen Massen; am 14. December werden kleine Membranen ausgehustet. Trotz wiederholter Versuche seit dem 16. December gelingt das definitive Décanulement erst am 8. Januar 1890.

Am 18. Januar treten in der Nacht wieder Einziehungen des Thorax auf, welche in den nächsten Tagen immer beängstigender werden. In der Nacht vom 26./27. Januar leichter Erstickungsanfall.

Am 27. Januar Mittags führt Prof. *Krönlein* die Retracheotomie bei dem beinahe asphyctisch daliegenden Knaben aus. Die Trachea ist durch die Narbe nach links verzogen. Nach Einführung der Canüle Athmung frei. Als Grund der stenotischen Erscheinungen konnte ausser der linksseitigen Verschiebung der Trachea nichts gefunden werden. Entfernung der Canüle am 2. Februar 1890. Darauf die 2 folgenden Tage Athmung vollständig frei; am 3. Februar Nachts schon wieder leichte Dyspnœ, die sich in den folgenden Nächten steigert, dagegen am Tage in geringerem Maasse auftritt. In der Nacht vom 15./16. Februar hochgradige Athemnoth, sehr unruhiger Schlaf, so dass am Morgen des 16. Februar die dritte Tracheotomie ausgeführt werden muss. Mit dem scharfen Löffel werden am obern Wundwinkel der Trachealöffnung einige Granulationen entfernt. Am 26. Februar Untersuchung in Narcose auf die Ursache der Stenose, ohne positives Resultat. Einführung der *Köhl*'schen Laryngo-Trachealcanüle. Am 10. März Entfernung der *Köhl*'schen Canüle. Aeusserst üppige Granulationen der Trachea, besonders zwischen Tracheal- und Larynx-Stück der Canüle ein eigentlicher Ring von granulösen Wucherungen. Ziemlich bedeutende Blutung. Baldige Dyspnœ, die das Einführen einer gewöhnlichen *Luer*'schen Canüle nothwendig macht. Spätere Décanulementsversuche, einmal auch im Schlafe vorgenommen, sind von starkem Luft-



hunger gefolgt und erfordern die Wiedereinführung. Vom 16. März bis zum 23. März Complication durch Wunderysipel. Am 20. April wird in Chloroformnarcose die Canüle entfernt und sogleich die Intubation ausgeführt. Patient anfangs stark aufgeregt, unregelmässige Respiration. Baldige Beruhigung und freie Athmung. Am 29. April findet man den Faden, womit der Tubus am Ohre befestigt war, durchgebissen.

Die Extubation am 1. Mai geht ziemlich leicht von statten. Die Athmung bleibt frei. Nach 2 Tagen ist die Stimme sehr laut geworden. Patient erholt sich zusehends. Entlassen am 15. Mai 1890, geheilt.

Seither befindet sich der Kleine wohl. Bei einer Erkältung im Frühjahr 1891 traten wieder einmal leichtere stenotische Erscheinungen auf, gingen jedoch ohne besondern Eingriff nach einigen Tagen zurück.

Die Trachealcanüle konnte also nach mehr als 4 Monaten immer noch nicht ohne Erstickungsgefahr entfernt werden. Nach 10tägigem Liegen des Tubus im Larynx blieb die Athmung vollständig frei und Patient konnte ohne irgendwelche zurückbleibende Störungen geheilt entlassen werden.

Ein zweiter ebenfalls sehr ermuthigender Intubationserfolg bei Narbenstenose der Trachea wurde bei einer erwachsenen Patientin unserer Klinik erzielt.

Wegen, vermuthlich von einer Struma herrührender, Tracheostenose war 1875 von Prof. *Rose* bei dem damals 15jährigen Mädchen die Tracheotomia inf. ausgeführt worden. Patientin konnte seither wieder ihrer Arbeit ohne Beschwerden obliegen. Im October 1890 tritt abermals so hochgradige Athemnoth auf, dass Patientin die chirurgische Klinik aufsucht. Ohne Narcose wird die Trachea an der Stelle des frühern Operationseingriffes freigelegt. Dieselbe ist etwa in der Mitte zwischen Larynx und Manubrium sterni in ihrem Durchmesser auf mehr als die Hälfte verengt und etwas um ihre Axe torquirt. Nach Eröffnung der Luftröhre zeigt sich, dass die Stenose bedingt war durch eine Partie festen, von der vordern und seitlichen Trachealwand ausgehenden, beinahe 1 cm dicken Narbengewebes, welches das Lumen der Luftröhre beinahe vollständig verlegte. Nach Durchtrennung der stenosirenden Partie wird eine Trachealcanüle eingelegt. Trotz sorgfältigster Nachbehandlung mit verschiedenen eigens zu diesem Zwecke hergestellten, für die leicht abgeknickte Trachea orthopädisch wirkenden Canülen, ruft noch nach Halbjahresfrist der Décanülementsversuch ernste Erstickungsanfälle hervor. Es gelingt zuletzt, einen möglichst langen, für diesen speciellen Fall ausgearbeiteten Tubus durch die Mundhöhle von oben in den Larynx und die Luftröhre einzuführen, bei Entfernung der Trachealcanüle. Nach 14tägigem Liegen des Tubus, während welcher Zeit sich die Trachealwunde vollständig schliesst, kann die Extubation erfolgen. Die Athmung bleibt vollständig frei und selbst nach Monaten haben sich nicht die geringsten dyspnoëtischen Erscheinungen mehr eingestellt.

Der wesentlichste Bestandtheil des *O'Dwyer*'schen Instrumentariums ist eine Anzahl, meist 5, gerader Metallcanülen von verschiedener, dem Alter des Kindes entsprechender Länge und Dicke. Die Canülen besitzen am obern Ende einen wulstigen Kopf, welcher beim Einführen derselben in den Larynx auf die falschen Stimmbänder zu liegen kommt und das Hinabgleiten des Tubus verhindert. Die Mitte der Canüle ist leicht bauchig verdickt, der sagittale Durchmesser etwas grösser wie der quere. Diesen Canülen ist zur Einführung ein sehr sinnreich ausgearbeitetes Instrument, der Intubator, beigegeben, an welchen die einzelnen Tuben, jede über ihren entsprechenden Mandrin oder Obturator gezogen, angebracht werden können. Zur Herausnahme der Canülen dient der Extubator, zum Offenhalten des Mundes ein S-förmig gekrümmtes, sich selbst haltendes, Mundspeculum. Da eine klare Vorstellung des Instrumentariums



und seiner Anwendungsweise nur durch eigene Anschauung gewonnen werden kann, so beschränke ich mich auf diese kurzen Andeutungen.

Mit Ausnahme eines einzigen Falles bei einem sehr aufgeregten, älteren Kinde, konnte die Intubation immer ohne Chloroformnarkose ausgeführt werden.

Als Vorbereitung wird die dem Alter des Kindes entsprechende Canüle ausgesucht und durch das in ihrem Kopfe befindliche kleine Loch ein dicker Seidenfaden von circa 40 cm. Länge durchgezogen, welcher bestimmt ist, die Canüle beim Einlegen fixirt zu halten und ein zu frühzeitiges Abgleiten zu verhindern. Nach der Intubation wurde die Fadenschlinge in allen unsern Fällen hinter dem linken Ohre des Kindes fixirt. Die Kinder gewöhnen sich sehr rasch an den durch den Mund nach aussen geleiteten Faden. Die Extubation kann auf diese Weise einfach durch leichtes Ziehen am Faden vorgenommen werden und bei plötzlichem Erstickungsanfall ist auch die Wärterin in der Lage, rasch hülfreich einzuschreiten.

Ich möchte bei dieser Gelegenheit dringend anrathen, den Faden nicht nur durch das Loch im Tubuskopf durchzuziehen, sondern ihn über demselben zu knoten. Es sind mir mehrere Fälle bekannt, wo bei starker Dyspnoe der Tubus schnell entfernt werden sollte, das eine Stück der Fadenschlinge fand sich aber bereits durchgebissen, und beim Ziehen am andern noch intakten Ende glitt der Faden einfach durch das Tubusloch hindurch.

Zur Assistenz sind, wenn irgend möglich, zwei Personen nothwendig. Eine auf einem Stuhle sitzende Wärterin nimmt das Kind auf den Schooss, hält Arme und Beine desselben fest und drückt es in aufrechter Stellung an ihre Brust an. Die zweite, hinter dem Stuhle stehende Wärterin hält mit beiden, an die Kopfseiten angelegten Händen den Kopf des Kindes in leicht rückwärts gebeugter, aufrechter Stellung möglichst ruhig.

Der dem Kinde gegenübersitzende Operateur legt ihm darauf in den linken Mundwinkel das Mundspeculum ein. Dieses hält sich gut von selbst, vorausgesetzt, dass das Kind gut gehalten wird und nicht durch Heraufziehen der Schulter das Instrument abstreifen kann. Der linke Zeigefinger wird hinter die Epiglottis eingeführt und orientirt sich rasch über die Verhältnisse im Kehlkopfeingang, besonders über den Grad der Schleimhautschwellung. Sind keine die Intubation unausführbar machende Veränderungen zu constatiren, so drückt die Fingerspitze Kehldeckel und Zungengrund leicht nach vorn und legt sich an die rechte Seite des Kehlkopfeinganges an, um dem in der rechten Hand des Operateurs gehaltenen, mit dem Tubus und Faden armirten Intubator als Wegleiter zu dienen. Ist mit der am radialen Rande des linken Zeigefingers hingleitenden Intubatorspitze der Kehlkopfeingang erreicht, so wird der Griff des Intubators leicht gehoben und durch Vorschieben der Metallhülse des Intubators der Tubus vom Obturator abgestreift. Die Canüle gleitet meist leicht in den Larynx hinein. Die Spitze des linken Zeigefingers fixirt nun den Tubuskopf und hält die Canüle im Larynx fest, während der Obturator zurückgezogen wird.

Der ganze Intubationsact muss mit möglichster Raschheit vor sich gehen, damit bei den hochgradig dyspnoetischen und stark aufgeregten Kindern nicht durch den hülfebringenden Eingriff eine Asphyxie herbeigeführt wird. Bei Anfängern kommt es öfters vor, dass der Tubus anstatt in den Larynx, in den Oesophagus gleitet, was durch den

Ausfall der Reactionserscheinungen von Seiten des Kehlkopfs und durch das Kürzerwerden des fixirenden Fadens in Folge des Hinunterschluckens der Canüle leicht diagnosticirt werden kann. Ist der erste Versuch misslungen, so thut man gut das aufgeregte Kind sich erst etwas erholen zu lassen, um nicht durch rasch aufeinanderfolgende weitere Versuche vollständige Asphyxie hervorzurufen.

Liegt der Tubus dagegen am richtigen Ort, so tritt neben den Reizerscheinungen im Kehlkopf eine rasche Besserung der Athmung und ein bis fünf und noch mehr Minuten andauernder, metallisch klingender Husten ein, welcher nur in den Fällen, wo die Kohlensäurevergiftung bereits eine Reactionslosigkeit herbeigeführt hat, auszubleiben pflegt. Dabei werden meist schleimige Massen, seltener Membranen expectorirt. Ein Stadium der Apnœ, wie man es nach der Tracheotomie zu sehen gewohnt ist, tritt niemals ein. Ist nach kurzer Zeit die Athmung frei geworden und die Cyanose geschwunden, so sinken die Kinder meist sehr rasch in ruhigen Schlaf.

Die zum Mundwinkel herangeleitete Fadenschlinge wird mit Heftpflasterstreifen am Ohre befestigt.

Auf diese Weise wurden an unserer Klinik in den Jahren 1890 und 1891 wegen diphtherischem Croup im Ganzen 34 Fälle mit Intubation behandelt, ausgenommen diejenigen, wo die Tubage erst secundär zur Nachbehandlung der Tracheotomie angewandt wurde, und einen Fall, wo die Einlegung des Tubus wegen Oedem der plicae aryepiglotticae unmöglich war. Einen kurzen Auszug aus der Krankengeschichte dieses letztern lasse ich gleich an dieser Stelle folgen.

36. Johanna W., 5 Jahre alt, aufgenommen den 25. December 1891. Diphtheria pharyngis et laryngis et nasi. Tracheotomirt, da die Intubation wegen Oedem der plicae aryepiglotticae unmöglich. † 28. December 1891.

Am Abend des 22. December Erbrechen, Fieber, Halsschmerzen. Am 25. December Nachmittags wird eine grosse, 4 cm lange verzweigte Membran spontan ausgehustet. Am 26. December Morgens nur Röthung der Pharynxschleimhaut, während am 27. schon ausgedehnte Beläge im ganzen Pharynx und auf dem weichen Gaumen. Hochgradige Dyspnœ erfordert am 27. December Morgens 1 Uhr operatives Einschreiten. Mehrere Intubationsversuche misslangen, da starkes Oedem der plicae aryepiglotticae vorhanden war und der Kehlkopfeingang durch diese zwei mächtigen Wülste verlegt war. Es wurde sofort die Tracheotomie angeschlossen. Exitus 28. Dezember, Abends 6 Uhr.

Sectionsbefund: Nasen-, Rachen-, Kehlkopf-, Tracheal- und Bronchialdiphtherie. Croupöse Pneumonie beider Oberlappen, hochgradige Schwellung und Infiltration der Schleimhaut des Kehlkopfes, hauptsächlich des Kehldeckels.

Ich betone hier nochmals, dass die Indicationen für die Zeit des operativen Eingriffes bei der Tubage und bei der Tracheotomie stets dieselben waren und die Intubation niemals ausgeführt wurde, bevor auch mit Nothwendigkeit hätte tracheotomirt werden müssen. Dagegen waren die Indicationen für die Art des operativen Verfahrens verschiedene und was von unserem Croupmaterial intubirt wurde, ist eine Auslese für die Tubage geeignet befundener Fälle. Es sind dies diejenigen Crouperkrankungen, wo anzunehmen war, dass der diphtherische Process einen möglichst nur auf den Kehlkopf localisirten Charakter habe. Zeigte sich eine starke diphtherische Mitaffection im Rachen, waren ausgedehnte Beläge und Schwellung der Pharynxschleimhaut vorhanden, so wurde das operative Vorgehen durch den Mund vermieden. Auch unter Beobachtung



grösster Sorgfalt kann bei hochgradiger Schwellung im Rachen eine leichte Läsion der stark entzündeten Schleimhaut kaum vermieden werden, es wird eine neue Infectionsstelle für die diphtherische Erkrankung geschaffen. Zudem pflegt gewöhnlich nach unseren an früherer Stelle niedergelegten Erfahrungen der diphtherische Process in den schweren Rachen-Kehlkopf-Diphtheriefällen auch nach unten in der Trachea zu progrediren, wo man mit dem Tubus nicht mehr zukommen kann. Im Stadium asphycticum auf die Diphtheriestation getragene Kinder fielen ebenfalls nicht der Intubation zu. Man wagte nicht die wenigen kostbaren Minuten mit Intubationsversuchen zu verlieren. Das Vorgehen durch Mund und Rachen steigert durch die unvermeidliche Aufregung das Luftbedürfniss des Kindes; wird dazu noch bei der äusserst geringen Luftzufuhr mit Finger und Tubus im Pharynx manipulirt, und geschieht es auch mit möglichster Raschheit, so kann bei diesem Vorgehen gerade so gut ein Exitus, wie eine glückliche Errettung von der bevorstehenden Erstickung die Folge sein; denn des günstigen Erfolges der Tubage kann man absolut nicht in allen Fällen zum Voraus sicher sein.

Liegt die stenosirende Partie in tieferen für den Tubus unerreichbaren Partien, oder wird beim Einführen eine Membran nach unten gestossen, oder wird der Tubus gar verstopft, so sind dies Zufälle, welchen man sich in der höchst bedrohlichen Lage nicht aufs Gerathewohl überlassen darf. Es ist gerade so verwerflich, wie wenn man bei einer durch die zurückgesunkene Zunge verursachten Chloroformasphyxie durch anderweitige, schonender erscheinende, Manipulationen die kostbare Zeit verpasst, anstatt mit der Zungenzange die Zunge hervorzuziehen.

Anfangs wurden auch Kinder in den ersten Lebensjahren von der Tubage ausgeschlossen. Es schien uns bei der Enge der kleinen Luftröhren und bei dem geringen Lumen der entsprechenden Tuben ein befriedigender Erfolg, besonders ein Passiren von Membranen durch die Canülen unwahrscheinlich. Doch können wir aus späterer Zeit einen Fall aufweisen, wo die Intubation bei einem 11 Monate alten Kinde von glücklichem Ausgang gefolgt war. (No. 22.)

Indem wir versuchsweise eine kurze Zeit hindurch bei sämmtlichen operativen Fällen, auch den für die Tubage ungeeignet erscheinenden, die Intubation anwandten, konnten wir uns von der Richtigkeit der vorstehenden theoretischen Erwägungen überzeugen.

Durch diese Trennung des Croupmaterials in die beiden operativen Verfahren fielen der Intubation a priori die prognostisch viel güntigeren Fälle zu. Wenn also unsere Intubationsresultate mehr Heilungen aufweisen als das Tracheotomiematerial, so möchten wir uns von vorneherein gegen eine vergleichende Zusammenstellung der beiden Heilresultate verwahren; es sind sich fern stehende Ergebnisse ganz verschiedener Krankheitsfälle.

Von den 34 intubirten Kindern starben 19 (56 %).

Nur intubirt waren	24;	davon gestorben 10
Erst intubirt und dann tracheotomirt waren	10;	„ „ 9
	34;	davon gestorben 19

Das Alter der intubirten Kinder war folgendes:



0—1 Jahr	2 Kinder,	davon	†	1
1—2 „	3 „	„	†	3
2—3 „	5 „	„	†	4
3—4 „	3 „	„	†	3
4—5 „	2 „	„	†	1
5—6 „	6 „	„	†	3
6—7 „	5 „	„	†	1
7—8 „	4 „	„	†	1
8—9 „	4 „	„	†	2
Summa	34 Kinder,	davon	†	19

Bei den 14 mit Intubation allein behandelten und geheilten Fällen konnte der Tubus entfernt werden:

Am 1. Tage in 2 Fällen und wurde bis dahin gewechselt 0 Mal
„ 2. „ „ 5 „ „ „ „ „ „ in 2 Fällen 0 Mal
„ 3 „ 1 „
„ 3. „ „ 1 Fall „ „ „ „ „ 0 Mal
„ 4. „ „ 1 „ „ „ „ „ „ 0 „
„ 5. „ „ 2 Fällen „ „ „ „ „ in 1 Fall 0 Mal und
„ 1 „ 4 „
„ 6. „ „ 2 „ „ „ „ „ „ „ 1 „ 0 „ und
„ 1 „ 1 „
„ 13. „ „ 1 Fall „ „ „ „ „ 7 Mal.

Am meisten definitive Extubation konnten am zweiten Tage nach der Intubation vorgenommen werden; im Laufe der ersten Woche mit Ausnahme eines Falles sämmtliche.

Bei den secundär tracheotomirten Kindern musste der Luftröhrenschnitt ausgeführt werden:

Im Laufe des 1. Tages in 6 Fällen Im Laufe des 5. Tages in 1 Fall
„ „ „ 2. „ „ 1 Fall „ „ „ 8. „ „ 1 „
„ „ „ 3. „ „ 1 „

Bei dem secundär tracheotomirten und einzig in Genesung ausgehenden Fall 32 folgte die Tracheotomie unmittelbar der ohne Erfolg ausgeführten Intubation.

Nach der Intubation wurden nur von 10 Kindern Membranen und zwar meist grosse ausgeworfen (achte davon starben). Es scheint diese Erscheinung wie bei den Tracheotomirten von schlechter prognostischer Bedeutung zu sein.

Bei den Sectionsbefunden lassen sich in den Lungen keine wesentlichen Unterschiede von den nach Tracheotomie Gestorbenen nachweisen. Der grössere Theil der verstorbenen Intubirten wurde ja nachträglich tracheotomirt, bei den andern spielten septische Processe mehr oder weniger stark mit. Der Verdacht auf Begünstigung von Atelectasenbildung in den Lungen durch die bei der Intubation ungenügende Luftzufuhr kann in diesen Resultaten keine Stütze finden. Ausser den fast ausschliesslich an descendirender Diphtherie letal verlaufenden Fällen erfolgte der Exitus einmal an den Folgen der Verlegung des Trachealumens durch ein von dem secundären Luftröhren-

schnitte her in das Lumen der Trachea hineinragendes freies Trachealknorpelende. Nach der Retracheotomie collabirte das 9 Monate alte Kind.

30. Anna B., 9 Monate, aufgenommen 10. October 1891. Diphtheria laryngis et pharyngis. Intubirt, tracheotomirt und retracheotomirt. Stenose durch einspringendes Ende des durchtrennten Trachealringes. † 10. November 1891.

Am 9. October Nachmittags wurden die ersten inspiratorischen Einziehungen bemerkt, in der folgenden Nacht mehrere Erstickungsanfälle. 10. October Morgens 1 Uhr Ueberbringung auf die Diphtherie-Station und sofortige Intubation. Heftiges Verschlucken. Am 13. October kann der Tubus nur während einer halben Stunde entfernt werden; am 18. October, Vormittags 8 Uhr wird er ausgehustet. Nach einer Stunde treten wieder inspiratorische Einziehungen auf. Mehrmalige Intubationsversuche führen wegen eines im Larynx zu fühlenden Widerstandes nicht zum Ziele. Im Pharynxeingang starke, durch Schleimhautschwellung bedingte Wülste. Tracheotomie. Am 25. October wird die Trachealcanüle entfernt und, da die Athmung noch nicht frei, durch einen Tubus ersetzt. Die Intubation gelingt wieder leicht. Starkes Verschlucken. Die definitive Extubation gelingt erst am 28. October. Nach einem freien Intervalle zieht Patientin am 9. November wieder ein, am 10. November treten Erstickungsanfälle dazu. Nach einem wieder misslungenen Intubationsversuch — der Tubus stösst in der Tiefe des Larynx auf einen Widerstand (vorspringendes Ende des bei der Tracheotomie durchtrennten Trachealringes) — um 1 Uhr Nachmittags Retracheotomie. Die Athmung sistirt vor Eröffnung der Trachea. Nach Einlegung der Canüle in die etwas seitlich aufgefundene Trachea künstliche Respiration und Aetherinjection, starke Tieflagerung des Kopfes. Patientin erholt sich langsam. Respiration fast frei. Abendtemperatur 40,1°. In der Nacht bei der Application eines Wickels plötzlicher Exitus.

Sectionsbefund: Tonsillar-, Rachen- und Kehlkopfdiphtherie. In der Höhe der Tracheotomiewunde ragt eine dreieckige, knorpelige Prominenz (freies Ende eines bei der ersten Operation durchtrennten Trachealringes) in das Tracheallumen vor. Schwellung der Mesenterialdrüsen und *Peyer*'schen Plaques.

Eine höchst bedauernswerthe Illustration der gefährlichen Seite der Intubation gibt uns nachstehende Krankengeschichte, wo eine bei der Einlegung des Tubus umgekrempte Membran zur Verlegung der Luftröhre und zu sofortigem Exitus führte.

13. Heinrich E., 1¼ Jahre alt, aufgenommen den 25. April 1891. Diphtheria laryngis et pharyngis. Intubirt. † 28. April 1891.

Heiserkeit seit dem 20. April. Am 24. April auftretende leichte Einziehungen nehmen am 25. April einen bedrohlichen Grad an, so dass Abends die Intubation ausgeführt wird. Die Athmung wird nicht ganz frei, trotz Aushustens von schleimigem Secret. Am 26. April Morgens 6 Uhr wird der Tubus wegen eines Erstickungsanfalls entfernt. Die Dyspnœ erfordert Vormittags 8½ Uhr wieder die Einlegung des Tubus, welcher nach drei Stunden ausgehustet wird. Der Nachmittags nochmals eingeführte Tubus wird am 27. April Morgens wegen Athemnoth herausgenommen. Die Respiration wird jedoch nicht viel besser. Patient nimmt seit einigen Tagen beinahe nichts zu sich. Am 28. April hochgradige Athemnoth. Unmittelbar nach der Einführung des Tubus wird das Kind asphyctisch. Derselbe wird rasch entfernt, zeigt sich nicht verstopft. Nach der nochmaligen Einlegung tritt Exitus ein.

Sectionsbefund: Diphtherie des Rachens, der Tonsillen, des Larynx, der Trachea. Beiderseitige Bronchopneumonie, fibrinös-eitrige Pleuritis. Im Oesophagus eine circumscripte mit Faserstoff überlagerte Ulceration. — In der Trachea eine mächtige dicke Membran, welche in der Höhe des vierten Trachealringes umgekrempt ist und an dieser Stelle das Tracheallumen vollständig verlegt.



Wie gestaltet sich der weitere Verlauf der mit Intubation behandelten Fälle?

Nach der Intubation und dem Sistiren des Hustenreizes kann der Zustand ein überraschend günstiger sein. Jegliches Zeichen von Dypsnœ ist für immer verschwunden. Das Allgemeinbefinden bessert sich rasch, durch den Tubus werden noch einige Tage schleimige Massen, vielleicht auch Membranen ausgehustet; häufig kann derselbe schon nach dem 2. Tage entfernt werden; die Stimme ist, wenn auch vielleicht etwas belegt, wieder laut und deutlich vernehmbar und das dem Ersticken nahe Kind kann in kürzester Zeit, ohne irgend ein Zeichen eines operativen Eingriffes mit sich zu nehmen, geheilt entlassen werden.

Schluckbeschwerden, welche in allen Fällen mehr oder weniger stark ausgesprochen sind, fallen bei dieser kurzen Intubationszeit nicht allzu sehr in Betracht.

Als Beispiele dieses idealen Verlaufes mögen hier die folgenden 2 Fälle angeführt sein.

20. Heinrich Pf., 7 Jahre alt, aufgenommen und intubirt den 16. Juni 1891. Diphtheria laryngis et pharyngis. Geheilt entlassen den 1. Juli 1891.

Die Eltern wollen erst am Aufnahmstag früh Morgens Athemnoth bemerkt haben und im Verlauf des Tages einen Erstickungsanfall. Beim Spitaleintritt Röthung und Schwellung im Rachen und auf der rechten Tonsille punktförmiger, fest aufsitzender Belag. Wegen starker Dyspnœ Abends $4^{1}/_{2}$ Uhr Intubation. Keine Membranen expectorirt. Am folgenden Tag Morgens 8 Uhr kann der Tubus für dauernd entfernt werden. Entlassen 1. Juli 1891.

26. Anna G., 7 Jahre, aufgenommen und intubirt den 27. August 1891. Diphtheria laryngis. Geheilt entlassen am 13. November 1891.

Patientin behauptet, am 22. August einen Zwetschgenstein verschluckt zu haben und klagt seither über Schmerzen im Hals. Am 26. August stellt sich Dyspnœ mit Stridor, Heiserkeit und bellender Husten ein. Am 27. August starke inspiratorische Einziehungen, keine Temperaturerhöhung. Es fehlen jegliche Anzeichen von Pharynxdiphtherie. Dagegen ergibt die laryngoscopische Untersuchung entzündliche Schwellung des ganzen Larynx und croupöse Beläge. Am 27. August Abends 5 Uhr Intubation; nach Aushusten von viel eitrigem Schleime wird die Athmung frei. Durch sehr starkes Verschlucken ist die Ernährung in hohem Maasse gestört. Am 30. August $8^{1}/_{2}$ Uhr Vormittags Extubation. Am 13. September entlassen. Das Verschlucken hat vollständig aufgehört; Stimme frei.

Zu den günstigen Fällen dürfen wir auch diejenigen rechnen, welche nach der Extubation nur noch einige Zeit von Heiserkeit gefolgt sind. Es ist sehr fraglich, ob dieselbe der Tubage angerechnet werden darf. Die Extubation kann ja durchschnittlich etwas früher vorgenommen werden, als das Décanulement beim Luftröhrenschnitt. Zieht man noch die Tage bis zur Schliessung der Tracheotomiewunde in Betracht, so ist der Krankheitsverlauf bei den tracheotomirten Kindern ein erheblich längerer. Deswegen kommt bei diesen die durch die entzündlichen Schwellungen bedingte Heiserkeit gewöhnlich gar nicht zur Beobachtung.

Oft kann der Tubus eine Reihe von Tagen ruhig im Larynx liegen gelassen werden ohne dass wegen Verstopfung oder Schluckbeschwerden die Entfernung erforderlich wird. Dann und wann kommt es vor, dass er bei einem heftigen Hustenstoss ausgeworfen wird; durch Einführen einer grösseren Canüle kann lästigen Wiederholungen vorgebeugt werden. Als gefährliches Ereigniss ist dieser Vorfall nicht aufzufassen, wenn der Arzt rasch gerufen werden kann; denn es dauert immer



einige Zeit bis neue stenostische Erscheinungen auftreten und eine Wiedereinführung des Tubus erfordern. Aus demselben Grunde braucht man sich auch über das Herausreissen der Canüle von Seiten der Kinder an dem durch den Mund nach aussen geleiteten Faden nicht allzusehr zu beunruhigen.

Eine weit höhere Bedeutung hat die Frage der Ernährung.

Wer die enorme Wichtigkeit einer kräftigen Nahrungszufuhr bei dem raschen Kräftezerfall der Croupkinder kennen gelernt hat, wird einer Behandlungsmethode, welche diesen therapeutischen Factor in den meisten Fällen wenn nicht ausschliesst, so doch erheblich beeinträchtigt, sehr misstrauisch entgegentreten. Eine für den Fall allzulang andauernder Störung der Nahrungsaufnahme nach der Intubation vorgeschlagene, secundäre Tracheotomie ist ein schlechter Trost. Gewiss gibt es Fälle, wo die Kinder sich allmählig weniger verschlucken lernen, besonders bei nichtflüssiger sondern halbfester, breiiger Nahrung und bei tiefliegendem Kopfe (*Guyer*). Aber wenn man einige Zeit hoffend abgewartet hat und keine Besserung eintritt, wie soll die nachträgliche Tracheotomie die verlorene Zeit wieder gut machen? Das Allgemeinbefinden ist dann gewöhnlich so schlecht, dass der secundäre, blutige Eingriff wenig Verlockendes an sich hat. Von dem künstlichen Kehldeckel *Waxham*'s, welcher beim Schluckacte den Larynxeingang abschliessen sollte, ist bis jetzt noch wenig Empfehlendes gehört worden. Die jedesmalige Entfernung des Tubus für die Nahrungsaufnahme ist eine höchst unangenehme Complication des Verfahrens. So unschuldig ist der Eingriff gewiss nicht, dass 10-, 20- und noch mehrmaliges Ein- und Ausführen des Tubus ohne irgend welchen Belang wäre, abgesehen von der Unannehmlichkeit für die Kinder. Es wird von gewisser Seite vor der Vornahme der Intubation bei vollem Magen des Kindes gewarnt, da durch Einführung des Fingers in den Rachen leicht Brechacte ausgelöst werden und Aspiration von Speisetheilen in die Luftröhre die Folge sein könnten. Die vorstehende Art der Erleichterung der Nahrungsaufnahme reimt sich schlecht mit dieser Mahnung.

Nahrungszufuhr durch eine eingeführte Schlundsonde hat auch ihre bedenklichen Seiten. Brechreiz und Brechen sind häufige Folgen dieses Eingriffes, zudem wird eine Läsion der meist ebenfalls diphtherisch afficirten Schleimhäute des Rachens durch die Sonde nicht leicht zu vermeiden sein.

Als letztes bleiben uns die Nährklystiere. Aber wenige der Kinder verstehen sie auch bei kleinen Dosen und günstigster Zusammensetzung zurückzuhalten, so dass in den meisten Fällen davon abgesehen werden muss.

Die nachstehenden Krankengeschichten führen uns den Krankheitsverlauf der in Heilung ausgehenden Intubationsfälle vor Augen; fast durchweg finden wir Schluckbeschwerden aufgezeichnet, welche jedoch entweder von geringerer Intensität oder bei dem kurzen Verweilen des Tubus im Larynx nicht von erheblichem Belang sein konnten. Schluckpneumonie war in keinem der zur Autopsie gelangten Fälle nachzuweisen.

4. Gustav Sch., 6½ Jahre alt, aufgenommen und intubirt den 6. Juni 1891. Diphtheria pharyngis et laryngis. Geheilt entlassen 29. Juni 1891.

Patient machte 8 Wochen vor der Aufnahme eine schwere Scarlatina durch. Von einer complicirenden Diphtherie blieben noch lange 2 punctförmige Beläge auf den Tonsillen zurück. Seit circa 8 Tagen neuerdings Auftreten einer Halsdiphtherie. Am 6. Juni erster Erstickungsanfall. Bei der Ankunft Nachts 12 Uhr hochgradige Dyspnœ und



Cyanose. Starke Schwellung und Röthung des ganzen Pharynx ohne Beläge. Stimme sehr heiser. Sofortige Einführung des Tubus in den Larynx. Die Respiration wird nach längerem Husten frei. Dampfzimmer. Keine Expectoration von Membranen. Pat. verschluckt sich sehr häufig beim Essen und Gurgeln. Im Urin kein Eiweiss. Am 12. Juni wird Nachts die Canüle ausgehustet. Die Athmung bleibt frei. Am 18. Juni findet sich an der hintern Pharynxwand ein langer schmaler diphtherischer Belag. Am 29. Juni geheilt entlassen ohne zurückbleibende Störungen.

5. Hans M., 4 Jahre alt, aufgenommen den 11. Juni 1890. Diphtheria pharyngis et laryngis. Intubation am 12. Juni. Geheilt entlassen den 6. Juli 1890.

Seit circa drei Wochen Schmerzen im Hals und Schluckweh. Am 10. Juni erster Erstickungsanfall. Bei der Ankunft des Patienten im Kantonsspital am 10. Juni besteht ziemlich starke Cyanose. Dünner, weisslicher Belag auf dem weichen Gaumen. Im Rachen nur Röthung und Schwellung der Schleimhaut. Keine Temperaturerhöhung. Inhalation und Eiscravatte. Die am 12. Juni ausgeführte Intubation ist erschwert durch starke Schwellung des Kehlkopfeingangs; sie ist von starkem, circa eine Viertelstunde dauerndem Hustenreiz gefolgt, wobei nur schleimige Massen herausbefördert werden. Respiration bedeutend leichter und freier. Am 13. Juni Fadenschlinge durchgebissen. Am 14. Juni Morgens wird bei einem heftigen Hustentoss der Tubus ausgeworfen. Die Respiration bleibt frei. Stimme heiser, häufiges Verschlucken. Bei der Entlassung am 6. Juli verschluckt sich Patient nur noch sehr wenig beim Essen. Stimme noch nicht frei.

7. Lucius Pf., 7 Jahre alt, aufgenommen 19. November 1890. Diphtheria laryngis. Intubation den 19. November Abends. Geheilt entlassen den 12. December 1890.

Am 19. November Morgens erwachte Patient mit mässiger Dyspnœ, bellendem Husten. Abendtemperatur 38,8. Pharynx frei. Abends 10 Uhr wegen hochgradiger Dyspnœ Intubation mit gutem Erfolg ausgeführt. Es wird nur Schleim expectorirt, die Athmung wird nach länger andauerndem Husten fast frei. Bei flüssiger Nahrung häufiges Verschlucken, weniger bei halbfester. Heiserkeit einige Tage nach dem Auswerfen des Tubus (am 24. November Abends 5 Uhr) verschwindend. Entlassung am 12. December ohne Störungen.

8. Heinrich G., 8 Jahre, aufgenommen und intubirt am 2. Februar 1891. Diphtheria faucium et laryngis. Geheilt entlassen 3. März 1891.

Patient war vor der Aufnahme an Scharlach mit starker acuter Nephritis erkrankt. Am 1. März traten Erscheinungen von Laryngostenose mit Fieber auf. Diphtherische Auflagerungen auf den Tonsillen. Hochgradige Athemnoth und Cyanose bei der Aufnahme, so dass sofort die Intubation ausgeführt wird. Nach Expectoration schleimiger Massen wird die Respiration fast vollkommen frei. Temperatur 38,2°. Im Harn ziemlich reichliche Nierencylinder und rothe Blutkörperchen. Am 6. Februar Tubus entfernt, wegen Dyspnœ am 7. Februar wieder eingeführt, am 8. Februar definitiv entfernt. Patient verschluckt sich häufig. Stimme noch längere Zeit heiser. Entlassung am 3. März, geheilt.

9. Robert B., 6½ Jahre, aufgenommen 21. Februar 1891. Diphtheria pharyngis et laryngis. Intubirt den 26. Februar. Geheilt entlassen den 19. März 1891.

Die Affection begann 5 Tage vor der Aufnahme mit Fieber, Unwohlsein und Halsschmerzen.

Am 21. Februar stellten sich Erstickungsanfälle ein. Bei der Aufnahme die gesammte Rachenschleimhaut geröthet und geschwellt. Auf beiden Tonsillen gelblich graue, diphtherische Beläge. Bis zum 26. Februar wird Patient mit Eiscravatte und Inhalation nebst Gurgeln mit Kali chloricum behandelt. Zunehmende Athemnoth macht am 26. Februar die Intubation nothwendig. Es wurden keine Membranen, nur Schleim ausge-



hustet. Am 2. März wird der Tubus entfernt. Oefters Verschlucken bei flüssiger Nahrung. Stimme bald nach der Extubation laut, nicht belegt. Entlassung am 19. März, geheilt.

10. Lina L., 6$^{1}/_{2}$ Jahre, aufgenommen und intubirt am 28. März 1891. Diphtheria laryngis. Geheilt entlassen 21. April 1891.

Patientin erkrankte am 26. März mit Husten und Unwohlsein. Am 27. März starke Athemnoth. Am 28. März constatirte der herbeigerufene Arzt starke Einziehungen des Thorax. Nach rascher Ueberführung ins Kantonsspital sofortige Intubation. Die Athmung wird nach länger bestehendem Hustenreiz und Auswerfen von Schleim frei. Am 29. März Morgens wird der Tubus ausgehustet. Einführung nicht mehr nothwendig. Lange andauernde Heiserkeit. Am 21. April 1891 ohne Störungen entlassen.

12. Ernst B., 2$^{1}/_{2}$ Jahre, aufgenommen den 27. April 1891. Diphtheria pharyngis et laryngis. Intubirt am 4. Mai. Geheilt entlassen den 26. Mai 1891.

Beginn der Affection am 23. April mit Fieber und Appetitlosigkeit. Geringe Athemnoth am 26. April Nachts. Am 27. April Ueberbringung auf die Diphtheriestation. Mässige Einziehungen, im Pharynx weiss-gelbliche Auflagerungen, Temperatur 37,9°. Inhalation und Eistherapie. Am 4. Mai erfordert der hochgradig dyspnoetische Zustand die Intubation. Am 5. Mai wird der Tubus am Faden herausgerissen, Abends 10 Uhr wegen Athemnoth nochmals eingeführt, am 6. Mai Morgens 6 Uhr wieder vom Patienten herausgerissen und von da ab dauernd weggelassen. Wegen des schlechten Ernährungszustandes erfolgt die Entlassung erst am 26. Mai.

15. Emil M., 8 Jahre alt, aufgenommen 6. Mai 1891. Diphtheria laryngis et pharyngis. Intubirt. Geheilt entlassen 26. Mai 1891.

Am 4. Mai Husten, Erbrechen, inspiratorische Einziehungen des Epigastriums. Bei der Aufnahme am 6. Mai Morgens 8 Uhr Rachenschleimhaut geröthet, ohne Belag. Hochgradige Laryngostenose. Temperatur 40,5°. Intubation um $^{1}/_{2}$9 Uhr fördert keine Membranen zu Tage; Athmung nach Aufhören des Hustenreizes frei. Am 7. Mai Vormittags 9 Uhr wird der Tubus versuchsweise entfernt und muss Abends 10 Uhr wegen Dyspnœ wieder eingeführt werden. Vom 8. Mai an wird er dauernd weggelassen. Verschlucken. Stimme bald laut. Entlassung am 26. Mai 1891.

16. Jakob K., 5 Jahre alt, aufgenommen und intubirt 12. Mai 1891. Diphtheria pharyngis et laryngis. Geheilt entlassen 4. Juni 1891.

Husten und Heiserkeit seit 7. Mai. Bei der Aufnahme Beläge der Tonsillen, hochgradige Dypnœ. Temperatur 38,2. Sofortige Intubation ist von Expectoration von Schleim und Erbrechen gefolgt. Nach 4$^{1}/_{2}$ Stunden reisst der Knabe den Tubus an der Fadenschlinge heraus. Der Abends 6 Uhr zum 2. Mal eingelegte Tubus kann am 14. Mai dauernd entfernt werden. Nahrungsaufnahme bei eingelegtem Tubus sehr erschwert; das Verschlucken der Speisen hält auch noch einige Zeit nach der Extubation an. Entlassen am 4. Juni ohne Störungen.

19. Fritz W., 6 Jahre alt, aufgenommen den 9. Juni 1891. Diphtheria laryngis et pharyngis. Intubirt. Geheilt entlassen den 19. Juli 1891.

Patient erkrankte am 3. Juni mit Rachendiphtherie; seit dem 5. Juni Erscheinungen von Heiserkeit und Laryngostenose. Letztere ist am 9. Juni hochgradig ausgesprochen, so dass Abends 4 Uhr die Intubation ausgeführt wird; während derselben beinahe vollständige Asphyxie. Mehrere kleine Membranen werden darauf ausgehustet. Temperatur nicht erhöht. Am 10. Juni Mittags 12$^{1}/_{2}$ Uhr plötzlicher Erstickungungsanfall; der Tubus wird rasch entfernt; unmittelbar darauf wird eine sehr grosse Membran ausgehustet. Nachmittags 4$^{1}/_{2}$ Uhr erfordern stärkere Einziehungen die Wiedereinführung des Tubus, welcher am 11. Juni Nachmittags 4$^{1}/_{2}$ Uhr bei stärkerer Dyspnœ entfernt wird, wiederum von der Expectoration einer mächtigen Membran gefolgt. Am 12. Juni Morgens 4$^{1}/_{4}$ Uhr folgt das Aushusten einer grossen Membran unmittelbar auf die Intubation durch den



Tubus. Ein Erstickungsanfall Mittags 12¼ Uhr bedingt die von der Expectoration einer langen Membran gefolgte Extubation. In der Nacht des 12. Juni und am 13. Juni ist noch zweimalige Intubation nothwendig; am 14. Juni Nachmittags 1 Uhr wird der Tubus definitiv entfernt. Bis tief in den Juli hinein besteht noch hochgradige Heiserkeit, auch das häufige Verschlucken hält noch lange an. Am 19. Juli ohne Störungen entlassen.

22. Johann M., 11 Monate, aufgenommen den 28. Juni 1891. Diphtheria laryngis et pharyngis. Intubirt. In Heilung entlassen den 7. August 1891.

In der Nacht vom 26./27. Juni stellten sich Athemnoth und Erstickungsanfälle ein. Sofort nach der Ankunft auf der Diphtheriestation am 28. Juni 11½ Uhr Vormittags wird die Intubation ausgeführt. Leichte Röthung im Rachen. Temperatur 38,6°. Es werden keine Membranen ausgehustet. Häufiges Verschlucken. Am 1. Juli kann der Tubus 15 Minuten, am 2. Juli 2 Minuten, am 4. und 6. Juli je eine Stunde weggelassen werden, am 7. und 9. Juli wird er vom Patienten herausgerissen. Erst am 11. Juli kann die definitive Extubation erfolgen. Am 7. August in Heilung entlassen; beim Weinen noch leichter inspiratorischer Stridor.

31. Rosa M., 5 Jahre, aufgenommen den 21. October 1891. Diphtheria pharyngis et laryngis. Intubirt. Geheilt entlassen den 19. November 1891.

Am Tag vor der Aufnahme Halsschmerzen, Heiserkeit, bellender Husten. Bei der Aufnahme findet sich auf der geschwellten linken Tonsille ein kleiner diphtherischer Belag. Starke Dyspnœ. Bei einem Intubationsversuch werden Membranen und Schleim ausgehustet, worauf grosse Erleichterung eintritt und die inspiratorischen Einziehungen fast aufhören. Am 22. October Nachmittags Intubation, worauf 2 Membranen ausgehustet werden. Patientin verschluckt sich wenig, hustet viel Schleim aus. Am 24. October Extubation. Totale Heiserkeit bis gegen Mitte November. Entlassen am 19. November. Bei einer spätern Vorstellung am 24. November ist die Stimme laut und rein.

Als höchst gefährliches Ereigniss kann beim Einführen des Tubus in den Larynx das Abstreifen und Umkrempen von Membranen in der Trachea sich einstellen und zwar gar nicht so selten, dass man eine gewisse Aengstlichkeit beim Intubiren wegen dieses eventuellen schlimmen Zufalls unterdrücken könnte. Ein zwar durch die diphtherische Erkrankung sehr heruntergekommenes Kind machte wie früher erwähnt wegen Verlegung der Trachea durch eine abgestreifte Membran sofort Exitus, ein höchst deprimirendes Ereigniss für den Operateur, der den hülfebringenden Eingriff von solch traurigem Erfolg gekrönt sieht.

Es kann auch der Fall eintreten, dass der Ort des stärksten Hindernisses mit dem Tubus gar nicht erreicht werden kann und die Intubation den gefährlichen Zustand nur noch verschlimmert. Die folgende Krankengeschichte liefert uns ein Beispiel. Wäre nicht alles zur sofortigen Tracheotomie bereit gelegen, wir hätten einen zweiten Unglücksfall als Folge der Intubation zu beklagen. Ich möchte daher dringend empfehlen nie zur Intubation zu schreiten, bevor alles zur eventuellen sofortigen Tracheotomie vorbereitet ist.

32. Julius K., 5 Jahre, aufgenommen 7. November 1891. Diphtheria pharyngis et laryngis. Intubirt und tracheotomirt. Geheilt entlassen 7. December 1891.

Patient hat 1890 eine Scharlach-Diphtherie durchgemacht. Am 2. November 1891 erkrankte er mit Halsschmerzen und Frösteln. Erst am 8. November traten bellender Husten und leichte inspiratorische Einziehungen auf. Bei der am 7. November 1891



erfolgten Aufnahme waren ausgedehnte Beläge auf Tonsillen, Gaumenbogen, Uvula und der hintern Rachenwand zu constatiren. Am 8. November Nachmittags sehr mässige Dyspnœ. Um 3 Uhr wird der Arzt gerufen, weil das Kind plötzlich mit blau verfärbtem Gesicht, mit verlangsamter oberflächlicher Athmung im Bette liege. Rasche Einführung der Intubationscanüle bringt absolut keinen Erfolg, nicht einmal Hustenreiz wird ausgelöst. Die Kohlensäureintoxication hat beinahe vollständige Reflexlosigkeit herbeigeführt. Der Tubus wird schnell entfernt, da man ihn durch Membranen verstopft glaubt. Sein Lumen ist jedoch frei. Nach abermaliger, rascher zweiter Einführung wird mit dem eingeführten Finger nochmals die richtige Lage constatirt. Keine Veränderung. Ohne Chloroform und nöthige Assistenz wird die Tracheotomie in grösster Eile ausgeführt. Puls immer noch leidlich fühlbar. Nach Eröffnung der Trachea ist dieselbe in der Höhe der Incision, also in den durch den Tubus erreichbaren Partien von Membranen frei. Beim tiefen Eingehen mit der gebogenen Membranenpincette stösst man auf eine Membran, welche, losgerissen durch den ausgelösten starken Hustenstoss, als ein 5 cm langer fibrinöser Trachealausguss ausgeworfen wird. Rasch macht die Cyanose einer frischrothen Farbe Platz. Nach Einführung der Trachealcanüle werden weitere kleine Membranstücke ausgehustet. Athmung frei. Décanulement am 13. November. Entlassung ohne Störungen am 7. December 1891.

Ist der Tubus glücklich eingelegt, so kann nachträglich noch eine Verstopfung desselben durch Membranen eintreten. Wenn auch hie und da Membranstücke von verblüffender Grösse durch den Tubus ausgeworfen werden, so im Fall 21 eine Membran von 12 cm. Länge, so ist nicht zu leugnen, dass die Expectoration derselben weit grössere Anstrengung und bessern Kräftezustand erfordert, als das Auswerfen durch eine Trachealcanüle. Der Vorzug, den die Intubation wegen der geringern Eintrocknung der Membranen vor der Tracheotomie hat, kann bei Unterbringung der Kinder in ein richtiges Dampfzimmer nicht so hoch angerechnet werden. — Die Gefahr der Verstopfung ist der Grund, warum wir in keinem Fall nach Einlegung des Tubus den Faden durchschneiden. Es ist so die Wärterin jederzeit in den Stand gesetzt, bei drohender Erstickung sofort den Tubus zu entfernen und der Arzt ist weniger an das Krankenbett gebunden. Häufig verschwindet nach Entfernung des Tubus die Dyspnoe für einige Zeit; es sind die Fälle, wo die Canüle verstopft war oder nachher durch die weitere Passage eine Membran ausgeworfen werden konnte, welche durch den Tubus niemals den Ausweg hätte finden können. — Besteht trotz Extubation die Athemnoth fort, so bleibt als einziges Mittel die Tracheotomie.

Bei allen von uns nachträglich tracheotomirten Kindern lag diese Indication für den secundären blutigen Eingriff vor. Der grösste Theil derselben kam schon im Verlauf der ersten Intubationstage zur Tracheotomie.

Und welches ist der Erfolg?

Meistens konnten nach der Eröffnung der Luftröhre Membranen ausgeworfen oder durch Pincette und Katheter herausbefördert werden und die Respiration wurde ganz oder theilweise frei. — In einem einzigen Falle trat keine Besserung ein. — Auch die drei Fälle (23, 24, 27) muss ich hier besonders hervorheben, wo bei durchgebissenem Faden plötzlich ein Erstickungsanfall eintrat und bei dem höchst bedrohlichen Zustand die rasche Tracheotomie ohne vorhergehende Extubationsversuche der einzig gerechtfertigte Eingriff war. Für solche Zufälle gehört freilich der Arzt an's Krankenbett; die tüchtigste Wärterin müsste hülflos dem Erstickungstode zusehen. Immerhin lässt die erhöhte



Aufmerksamkeit des Wartepersonals auf die Intactheit der Fadenschlinge solche üble Complicationen zu einem seltenen Vorkommnisse machen; gänzlich zu vermeiden werden sie kaum sein. Es gibt Kinder, die, je unruhiger und aufgeregter sie in der Erstickungsangst werden, um so ungestümer an dem Faden herumbeissen und kommt der die Extraction des Tubus indicirende Moment heran, so findet sich die Schlinge durchgebissen.

Auch in der Beziehung waren diese drei Fälle lehrreich, als durch die Tracheotomie die Lage des Tubus in Larynx und Trachea genau controllirt werden konnte. Uebereinstimmend reichte bei dem verschiedenen Alter der Kinder das untere Tubusende noch einige Millimeter unter den untern Wundwinkel der Trachealwunde und auffallend war in allen Fällen die starke Fixation des Tubus wohl durch krampfartige Contraction der Larynxmusculatur. Nur durch Anwendung stärkeren Druckes gelang es jeweilen, den Tubus nach oben zu verschieben.

Einer besonderen Erwähnung verdienen die nachfolgenden Fälle 24 und 25, welche die Superiorität der Tracheotomie wegen der Zugänglichkeit der tiefern Luftwege für Instrumente, die sie gewährt, demonstriren. Der Luftröhrenschnitt an und für sich war ebenfalls wirkungslos wie die Intubation; erst durch das Eingehen und Aspiriren mittelst eines elastischen Katheters konnten aus den tiefern Tracheal- und Bronchialpartien die Dyspnœ bedingenden Membranstücke entfernt und die Athmung wurde erleichtert. Man möchte mir vielleicht einwerfen, dass in praxi dieser auf den ersten Blick anerkennenswerth erscheinende Vorzug des Luftröhrenschnittes von wenig Belang sei, da ja doch alle Kinder, bei welchen der diphtherische Process so weite Fortschritte im Bronchialbaum gemacht habe, dem Tode verfallen seien. Gewiss ist die Prognose dieser Krankheitsbilder eine schlechte. Auch mit diesen beiden Fällen, die ebenfalls letalen Ausgang nahmen, kann ich nicht dagegen auftreten. Aber aus unserer früheren Tracheotomiestatistik finden wir von 190 operirten Kindern doch fünf, die vor dem Erstickungstode einzig und allein durch die Aspiration von Membranen mit dem elastischen Katheter gerettet wurden. In einer statistischen Bearbeitung des Croupmaterials des Thurgauer Cantonsspitals in Münsterlingen durch *Jenny* finde ich ebenfalls in zwei Fällen erwähnt, dass die schliesslich erfolgte Genesung jedenfalls wesentlich der gewissenhaften und consequenten Durchführung der Aspiration zuzuschreiben sei.

24. August L., 3½ Jahre, aufgenommen 25. Juli 1891. Diphtheria laryngis et pharyngis. Intubirt und tracheotomirt. † 27. Juli 1891.

Beginn am 24. Juli Abends mit Husten und Fieber. Am 25. Juli grauweisse Auflagerungen auf den Tonsillen constatirt und mässige Dyspnœ. Am 26. Juli Morgens ½2 Uhr wird die Intubation bei hochgradig asphyctischem Zustande des Patienten ausgeführt. Der Knabe reagirt dabei kaum, es werden keine Hustenstösse ausgelöst. Langsam wird die Gesichtsfarbe besser, Patient erholt sich allmälig. Mittags unruhiges Auffahren, Erstickungsanfall, äusserst livides Aussehen. Der Faden findet sich durchgebissen, beim Versuch mit dem Extubator einzugehen wird der Zustand so bedrohlich, dass sofort zur Tracheotomie geschritten wird. Bei Eröffnung der Trachea stösst man auf das untere Ende des Tubus. Dieser findet sich so stark fixirt, dass nur unter Anwendung stärkeren Druckes eine Verschiebung nach oben eintritt und so der Trachealcanüle der nöthige Raum freigemacht wird. Nach Einlegung der letztern lässt der den Tubus fixirende Muskelkrampf nach, so dass es dem auf die Epiglottis eingeführten Finger leicht gelingt,



den etwas vorstehenden Tubuskopf zu fassen und den Tubus zu extrahiren. Während diesen Manipulationen hat die Athmung bereits sistirt, Pupillen weit, Puls nicht mehr zu fühlen. In dem Lumen der Trachealcanüle liegt Schleim mit Luftblasen vermischt. Es wird sofort künstliche Athmung eingeleitet und Aether injicirt. Die Athmung setzt langsam ein, Puls schwach fühlbar. Nach einigen Minuten bleibt die Respiration abermals aus. Einführung des Aspirationskatheters. In dem bis auf die Bifurcation eingeführten Katheterende steckt eine mächtige Membran, welche aufgerollt eine Länge von 9 cm und eine Breite von 1 cm zeigt. Die sofort von Neuem eingeleitete künstliche Athmung hat nun guten Erfolg. Athmung und Puls setzen nach 1—2 Minuten wieder ein, die Pupillen werden enger; Patient kommt zu sich, trinkt Wein. Im Epigastrium bleiben noch geringe Einziehungen. Nachts wird die Aspiration noch mehrmals ohne Erfolg versucht. Exitus um 11 Uhr.

Sectionsbefund: Diphtherie der Tonsillen, des Kehlkopfs, der Trachea und der grossen Bronchien. Bronchopneumonie im rechten und linken Unterlappen, Atelectasen, alveoläres und interstitielles Emphysem beider Lungen. Verkäste bronchiale und tracheobronchiale Lymphdrüsen. Durchbruch einer verkästen Bronchialdrüse in den Hauptbronchus des rechten Oberlappens, alter käsiger Herd im rechten Unterlappen. Tuberkelknötchen im rechten Unter-, Mittel- und Oberlappen. Schwellung der Milz und deren Follikel, Tuberkelknötchen in derselben. Frische Schwellung der Leber und Niere. Schwellung der Darmfollikel.

25. Robert B., 3 Jahre, aufgenommen 6. August 1891. Diphtheria pharyngis et laryngis. Intubirt und tracheotomirt. † 9. August 1891.

Am 31. Juli traten Fieber und Brechreiz auf. Am 6. August Aufnahme, diphtherische Auflagerungen im Rachen, ziemlich starke Dyspnœ. 10 Uhr Abends Intubation, Expectoration von Schleim. Extubation am 9. August Vormittags $8^{1}/_{2}$ Uhr. Nach einer Stunde bedrohliche Dypnœ, livides Aussehen, der Tubus wird rasch eingeführt. Keine Erleichterung. Bei der sofortigen Entfernung desselben zeigt er sich mit Membranen ausgefüllt. Zum zweiten Mal eingeführt verursacht er einen Erstickungsanfall. Er wird entfernt und die Tracheotomie rasch vorgenommen. Eine mässige Infiltration der vordern Halspartien erschwert die Differenzirung der Gewebsschichten. Grosse geschwellte Struma. Ein bis auf den Schildknorpel reichender nicht ablösbarer Strumalappen wird nach doppelter Unterbindung mittelst Aneurysmanadel in der Höhe des Ringknorpels abgetrennt. Man stösst auf eine zwischen Trachea und Struma liegende mässige Abscesshöhle. Bei den starren Verwachsungen ist eine Eröffnung der Trachea an dieser Stelle unmöglich. Es wird nach Verlängerung des Hautschnittes nach unten zur Tracheotomia inferior übergegangen. Nach Eröffnung der Luftröhre werden mit der Pincette grössere Membranen entfernt. Nach Einlegung der Trachealcanüle kann vermittelst Aspiration ein circa 5 cm langer Ausguss der Trachea herausbefördert werden. Athmung bedeutend leichter, jedoch nicht vollständig frei. Später noch öftere Aspiration nothwendig. Abendtemperatur 40,6°. Respiration beschleunigt, oberflächlich. † Abends 9 Uhr.

Sectionsbefund: Diphtherie von Rachen, Kehlkopf, Trachea, grossen, mittleren und kleinen Bronchien. Eitrige Bronchitis. Bronchopneumonische Herde im rechten Ober- und Unterlappen. Alveoläres und interstitielles Emphysem. Trübung und Verfettung der Leber. Darmfollikelschwellung.

Ich schliesse in Kürze die Krankengeschichten von den übrigen nachträglich tracheotomirten Kindern hier an; sie werden uns am klarsten ein vergleichendes Bild von der Leistungsfähigkeit der beiden operativen Verfahren und ihrer Berechtigung für gewisse gesonderte Fälle vorführen.

6. Lina H., 6 Jahre alt, aufgenommen 17. October 1890. Diphtheria pharyngis et laryngis. Intubirt und tracheotomirt 17. October. † 17. October 1890.



Bei der Aufnahme hochgradige Cyanose bei schwer septischem, dem Collapse nahen Zustand. Temperatur 40,0°. Puls 142. Schwere Nasen- und Rachendiphtherie. Abends 8 Uhr Intubation. Nach Einführung des Tubus keine wesentliche Besserung; beim Herausnehmen ist das Lumen grösstentheils mit Membranen vollgestopft. Die sofort angeschlossene Tracheotomie bringt nur leichte Besserung. Im Urin viel Eiweiss. Exitus den 17. October, Abends 10 Uhr.

Sectionsbefund: Rachen-Diphtherie mit absteigendem diphtherischem Croup der Trachea und der Bronchien. Ablösung und Umschlagen des obersten Theiles der Membranen. Lobulärpneumonie.

14. Gottlieb K., 1½ Jahre, aufgenommen 28. April 1891. Diphtheria pharyngis et laryngis. Intubirt und tracheotomirt. † 1. Mai 1891.

Am 27. April beginnende und am 28. sich rasch steigernde Dyspnœ indicirt bei der Aufnahme am 28. Abends sofortigen operativen Eingriff. Pharynx geröthet, Temperatur nicht erhöht. Nach der Intubation auffallend lang anhaltender Hustenreiz mit Expectoration verschiedener Membranen. Nachts wird der Tubus ausgeworfen, Morgens 3 Uhr wieder eingeführt. Wegen wiederholten Aushustens des Tubus erfolgte eine dritte Intubation am 29. April Nachmittags 2 Uhr und eine vierte Abends 11 Uhr. Die Respiration ist jedesmal bedeutend freier, diese letzte jedoch bringt wenig Besserung. Es wird deshalb am 1. Mai, gedrängt durch die hochgradigen stenotischen Erscheinungen, die Tracheotomia superior ausgeführt, ohne Erfolg. Abends Exitus unter suffocatorischen Erscheinungen.

Sectionsbefund: Diphtherie der Tonsillen, des Pharynx, Larynx und der Trachea. Fibrinös eitrige Bronchitis. Atelectasen der Lunge. Bronchopneumonie. Starke Schwellung sämmtlicher Lymphdrüsen. Trübe Schwellung der Niere.

21. Konrad E., 8 Jahre, aufgenommen 18. Juni 1891. Diphtheria pharyngis et laryngis. Intubirt und tracheotomirt. † 21. Juni 1891.

Patient wird am 18. Juni Vormittags 10 Uhr in asphyctischem Zustande auf die Diphtheriestation gebracht. Aeusserst matter Gesichtsausdruck mit ausgesprochenem Livor. Die vorher mächtigen Einziehungen des Thorax werden oberflächlich. Der kräftig gebaute Knabe droht in einem Momente, wo er von der Wärterin beim Sitzen nicht unterstützt wird, hinzufallen. Sofortige Intubation. Die Respiration wird allmälig freier; der Livor schwindet, nachdem durch einige kräftige Hustenstösse mehrere Membranen herausbefördert wurden. Patient erholt sich langsam, nimmt etwas Wein zu sich. Am 19. Juni Morgens wieder stärkere Dyspnœ, so dass der eingelegte Tubus Morgens 8 Uhr entfernt wird. Einige Minuten später wird eine mächtige 12 cm lange Membran ausgehustet, welche einen vollständigen Abguss des Bronchiallumens bis zu den Bronchien dritter Ordnung darstellt. Darauf wird die Athmung frei. Temperatur 39,7°. Um 10½ Uhr Vormittags wird wegen hochgradiger Dyspnœ der Arzt gerufen. Nach rascher Einführung des Tubus werden einige Hustenstösse ausgelöst, aber keine Membranen expectorirt. Die Dyspnœ nimmt zu, Patient sinkt erschöpft durch die Kohlensäureintoxication zusammen. Sofortige Extraction des Tubus und schleunigst ausgeführte Tracheotomie. Nach Eröffnung der Trachea werden in reichlicher Menge Membranen und schleimiges Secret ausgeworfen. Die Athmung wird frei. Abends 10 Uhr werden, veranlasst durch wieder eintretende Dyspnœ mit dem durch die Canüle eingeführten Catheter einige Membranen aspirirt, ebenso am 20. Anhaltend hohe Temperaturen, beschleunigte Athmung. Ueber den hintern untern Lungenpartien helle Rasselgeräusche. Die Athmung bleibt schlecht bis am 21. Juni Morgens 5 Uhr der Exitus erfolgt.

Sectionsbefund: Diphtherische Auflagerungen auf den Tonsillen, dem Zungengrund, im Larynx, in der Trachea und den Bronchien. Bronchopneumonie beider Lungen, ebenso Atelectasen. Lungenœdem, namentlich des rechten Oberlappens. Schwellung der Tracheobronchial- und Mesenterialdrüsen und der Darmfollikel.



23. Hans H., 4 Jahre, aufgenommen 4. Juli 1891. Diphtheria pharyngis, laryngis, nasi. Intubirt und tracheomirt. † 14. Juli 1891.

Die Erkrankung begann am 2. Juli mit Müdigkeit, Brechen, Fieber. Am Tage der Aufnahme starker seröser Ausfluss aus der Nase, Beläge auf den Tonsillen, Röthung der Rachenschleimhaut. Mässige epigastrische Einziehungen. Trotz Inhalation und energischer Eistherapie muss am 6. Juli Morgens 7½ Uhr die Intubation ausgeführt werden. Nach 24 Stunden probeweise Extubation, da Patient nicht schlucken will. Die Nahrungsaufnahme geht besser von statten. Am 10. Juli 12 Uhr Mittags zweite Intubation. Am 11. Juli Nachmittags 2½ Uhr findet man den Faden, an welchem der Tubus befestigt war, durchgebissen. Am 12. Juli Nachmittags 3 Uhr plötzlicher Erstickungsanfall, doch war die Athmung vordem nicht vollständig frei. Da das Kind asphyctisch daliegt, wird, nachdem ein Extubationsversuch nicht zum Ziele führt, sofort die Tracheotomie ausgeführt. Nach Entfernung des Tubus durch Hinaufstossen von der Trachealwunde aus, wird eine Membran ausgeworfen. Bald darauf erneuter Erstickungsanfall. Mit dem Catheter wird durch die Trachealcanüle eingegangen und es gelingt eine sehr grosse und mehrere kleine Membranen zur aspiriren. Darauf wird die Respiration fast vollständig frei. Am 13 Juli verschlimmert sich die Respiration. Nachts 12 Uhr wird ohne Erfolg aspirirt. Am 14. Juli Morgens 1½ Uhr Exitus.

Bei der operativen Eröffnung der Trachea fand man das untere Tubusende den untern Trachealwundwinkel noch um einige Millimeter überragen. Auffallend war die starke Fixation des Tubus im Larynx, so dass das Heraufstossen desselben ziemliche Kraftanstrengung erforderte.

Sectionsbefund: Diphtherische Auflagerungen in Pharynx, Trachea und grossen Bronchien. Alveoläres und interstitielles Lungenemphysem. Atelectase des rechten Unterlappens. Parenchymatöse Trübung der Leber.

27. Anton M., 2 Jahre, aufgenommen 1. September 1891. Diphtheria laryngis et pharyngis. Intubirt und tracheotomirt. † 3. September 1891.

Am 29. August Heiserkeit, Fieber, Athemnoth. Spitaleintritt am 1. September in beinahe asphyctischem Zustande. Pharynx leicht geröthet, keine Beläge. Sofortiger Intubation folgt ein über 20 Minuten andauernder Hustenreiz, wobei auffallend viel eitrigschleimiges Secret ausgehustet wird. Langsam macht die hochgradige Cyanose einer normalen rothen Gesichtsfarbe Platz, immerhin bleibt die Respiration etwas beschleunigt. Patient trinkt viel, verschluckt sich Anfangs oft, später sehr stark. Am 2. September Abends 5½ Uhr starke Dyspnœ, der am Tubus fixirte Faden ist verschluckt, beim Extubationsversuch der Zustand so beängstigend, dass rasch die Tracheotomie ausgeführt wird. Aeusserst schwacher Puls. Nach Eröffnung der Trachea findet man den im Larynx liegenden Tubus, wieder wie in frühern Fällen, bis zum untern Trachealwundwinkel reichend, ebenso ist eine ungemein feste Fixation desselben im Larynx zu constatiren, welche der Entfernung nach oben Schwierigkeiten macht. Nach Einlegung der Trachealcanüle Expectoration von eitrigem Secret und kleinen Membranen. Athmung bedeutend leichter, jedoch noch beschleunigt. Unter Verschlechterung der Respiration am 3. September Abends 10 Uhr Exitus.

Sectionsbefund: Diphtherische Beläge der Tonsillen, des Kehlkopfs, der Trachea und des obersten Theiles des Oesophagus. Lobuläre Pneumonie des linken Ober- und Unterlappens. Tuberculose der Lunge und miliare Tuberkel auf der ganzen linken Pleura. Trübung von Leber und Nieren. Geringe Tuberculose der Milz. Schwellung der Mesenterialdrüsen und Darmfollikel.

29. Richard M., 5½ Jahre, aufgenommen 9. October 1891. Diphtheria pharyngis et laryngis. Intubirt und tracheotomirt. † 12. October 1891.



In der Nacht vom 7. October Husten, leichte Athemnoth und geringe inspiratorische Einziehungen. Bei der Aufnahme schmutzig graugelbe Beläge auf den Tonsillen, Pharynx geröthet, starke Drüsenschwellungen am Kieferwinkel. Beginnendes Stadium asphycticum. Intubation 7½ Uhr Abends. Expectoration viel eitrigen Schleimes. Athmung hernach völlig frei, die Cyanose weicht rasch. Geringes Verschlucken. Tags darauf nimmt die Athemnoth wieder zu, erreicht bis Morgens 5 Uhr (11. October) einen solchen Grad, dass der Tubus entfernt werden muss. Den kaum veränderten Zustand bessert nochmaliges Intubiren nicht. Extubation und Tracheotomie. Es wird hernach eine mächtige Membran ausgehustet, welche sich als vollständig zusammenhängenden Abguss von Trachea und Bronchien zu erkennen gibt. Die Respiration wird nur auf kurze Zeit ganz frei. Im Laufe des Tages mehrmals Aspiration kleiner Membranen. Exitus 12. October Morgens 2½ Uhr.

Sectionsbefund: Diphtherie der Tonsillen, des Larynx, der Trachea und der Bronchien. Bronchopneumonische Herde. Alveoläres Lungenemphysem. Follikelschwellung des Darmes.

Die Prognose dieser secundär Tracheotomirten wird übereinstimmend von allen Autoren als so schlecht angegeben, dass amerikanische Aerzte einen Fall, wo die Intubation keine Besserung bringt, für verloren betrachten. Wir haben auch nie grosse Zuversicht auf das Resultat dieses nachträglichen operativen Eingriffes gesetzt. Die prognostisch günstigen Fälle sind zum grössten Theil durch die Intubation gerettet worden; die schwer inficirten, descendirenden Fälle mit schlechter Prognose, werden gewöhnlich bis nahe ad exitum mit der Intubation durchgeschleppt und kommt der Zeitpunkt heran, wo sich die ungenügende Leistungsfähigkeit derselben unzweideutig herausstellt, so wird endlich noch der Luftröhrenschnitt ausgeführt. Für uns steht es noch absolut nicht fest, dass die Intubation bei dem langen Hinausschieben des, in solchen Fällen gewiss überlegenen, blutigen Eingriffes, keinen Schaden gestiftet habe. Die unter der Intubation bestehende Dyspnoe wurde mit Ausnahme eines einzigen in allen vorstehenden Fällen durch die Tracheotomie gebessert, wenn nicht beseitigt. Ist also ihre Ueberlegenheit so evident erwiesen, warum sollte nicht durch eine früher erfolgte radikale Hülfe in einzelnen Fällen vielleicht ein besseres Resultat erzielt werden können?

Eine Luftzufuhr, wie sie durch die Trachealcanüle gegeben ist, wird niemals durch den Tubus möglich sein. Am besten zeigt uns den Unterschied in der verschiedenen Leistungsfähigkeit das bei der Tracheotomie gewöhnlich, bei der Intubation nie sich einstellende Stadium der Apnoe. Man hätte den Kindern die nach der Intubation sich wieder einstellende Athemnoth und die Beeinträchtigung der so hochwichtigen Nahrungszufuhr ersparen können, Punkte, die in ihrer Würdigung gewiss nicht zu unterschätzen sind. *Urban*[1]) führt zur Illustration der durch die Intubation verursachten Ernährungsstörung zwei Fälle an, wo jede Nahrungsaufnahme nach der Intubation verweigert wurde, während die Kinder nach der secundären Tracheotomie gern und viel Nahrung zu sich nahmen. Einen, wenn auch nicht so eclatanten Unterschied in der Nahrungsaufnahme konnten wir in einigen Fällen beobachten.

Von unsern 10 nachträglich tracheotomirten Kindern machten 9 Exitus und bei dem einzig glücklich verlaufenden (an früherer Stelle bereits erwähnten) Fall 32 musste die Tracheotomie unmittelbar der 2 Mal nutzlos ausgeführten Intubation nachfolgen.

[1]) Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, 31. Intubation bei Diphth. laryng.



Jakubowski [1]) kann unter 27 secundär Tracheotomirten 2 Mal einen günstigen Erfolg verzeichnen. So triste auch diese Daten ausfallen, so liefern sie uns doch den Beweis der Superiorität des Luftröhrenschnittes über die Intubation.

Es bleiben uns noch die Fälle zur Besprechung übrig, welche mit Tubage bis zum Exitus behandelt wurden. Septische oder von Seite der Lungen prävalirende Erscheinungen mit relativ geringer trachealer Dyspnoe liessen eine nachträgliche Tracheotomie nicht indicirt erscheinen.

2. Marie H., 2 Jahre, aufgenommen und intubirt 18. Januar 1890. Diphtheria nasi, pharyngis et laryngis. † 20. Januar 1890.

Am 16. Januar traten Schmerzen im Hals, Husten und Fieber auf. Am 17. Januar mässige Athemnoth. Bei der Aufnahme am 18. Einziehungen des Epigastriums und geringe cyanotische Verfärbung des Gesichts. Im Pharynx ausgedehnte Beläge; die Nase ist undurchgängig, entleert reichlich seröses Fluidum. Wegen zunehmenden dyspnœtischen Erscheinungen wird Abends die Intubation ausgeführt, worauf eine dicke Membran ausgeworfen wird. Athmung leidlich. Nach kurzem Liegen wird der Tubus ausgehustet. Ueber Nacht rasche Verschlechterung des ausgesprochen septischen Zustandes ohne deutliche Erschwerung der Athmung. Exitus 20. Januar Morgens 2 Uhr.

Sectionsbefund: Rachen-, Kehlkopf- und Tracheal-Diphtherie mit einer gangränösen Stelle im Pharynx. Lungenödem; einzelne Herde von Lobulärpneumonie.

3. Gottlieb G., 8½ Jahre, aufgenommen 16. April 1890. Diphtheria pharyngis et laryngis. Intubation 16. April. † 18. April 1890.

Beginn der Erkrankung am 11. April mit Husten und Unwohlsein. Am Abend des Aufnahmstages neben andern ausgesprochenen stenotischen Erscheinungen von Seiten des Larynx mässige Cyanose, so dass zur Intubation geschritten wird. Es wird darauf eine dicke, grosse Membran ausgehustet, welche zum Theil noch in ihrer Continuität einen Cylinder darstellt. Die Respiration wird nur um weniges freier, die starken Einziehungen dauern etwas schwächer fort. In den folgenden 2 Tagen werden mehrere Membranen ausgeworfen, am 17. tritt anscheinend leichte Besserung ein. Abendtemperatur 38,6°. Am 18. starke Cyanose, Somnolenz. Der Tubus wird entfernt, ohne dass eine Aenderung in der Athmung bewirkt wird. Exitus Abends 8½ Uhr.

Sectionsbefund: Diphtherie der Tonsillen, der Epiglottis, des Larynx, der Trachea. Fibrinöse Bronchitis, Bronchiolitis mit Atelectasen der Lunge. Leichtes Lungenemphysem. Beidseitige adhæsive Pleuritis.

11. Edwin A., 2 Jahre, aufgenommen 26. April 1891. Diphtheria laryngis et pharyngis. Intubirt. † 17. Mai 1891.

Am 24. April vom Arzte diphtherischer Croup diagnosticirt mit geringen dyspnœtischen Symptomen. Bei der Aufnahme am 26. April geröthete und geschwellte Tonsillen ohne Belag, keine bedrohliche Dyspnœ. Abendtemperatur 39,5°. Behandlung mit Inhalation und Eiscravatte. Rasche Besserung. Seit dem 29. fieberfrei, am 5. Mai in das Reconvalescentenzimmer verlegt. Am 7. Mai werden wieder starke Beläge im Rachen constatirt, ohne Temperaturerhöhungen; am 8. leichte Einziehungen; am 10. wird spontan eine Membran ausgehustet. Am 11. Mai Nachmittags 2 Uhr erfordert stark ausgebildete Laryngostenose einen operativen Eingriff. Nach der Intubation werden einige Membranen ausgeworfen. Nachts 12 Uhr wird der Tubus ausgehustet, um 5 Uhr Morgens wegen Dyspnœ wieder eingeführt, worauf wiederum einige kleine Membranen ausgeworfen werden. Tubus um 9 Uhr Vormittags ausgehustet. Dritte Intubation am 12. Mai Nachmittags 2 Uhr. Aushusten des Tubus Nachts 11½ Uhr. In ähnlichen Intervallen erfolgt noch dreimaliges Einlegen und Auswerfen desselben. Am 15. Mai wird

[1]) Centralblatt für Chirurgie 1891, Nr. 47. Referat.



ein grösserer Tubus (für 3—4jährige) eingeführt, welcher bis zum Tode liegen bleibt. Abendtemperaturen vom 12. Mai an meist über 39°. Exitus 17. Mai 1891.

Sectionsbefund: Diphtherie der Tonsillen, des Larynx, der Trachea, der grossen und mittleren Bronchien. Bronchitis purulenta und Bronchopneumonie im rechten Ober- und Unterlappen; Lungenemphysem, Atelectasen, Schwellung der Darmfollikel.

17. Hans B., 3 Jahre, aufgenommen und intubirt am 19. Mai 1891. Diphtheria nasi, pharyngis et laryngis. † 21. Mai 1891.

Ein Bruder des Patienten starb am 14. Mai 1891 auf der Diphtheriestation an Rachen- und Kehlkopfdiphtherie.

Beginn der Erkrankung am 16. Mai mit Tonsillardiphtherie. Am 19. Mai Belag auf beiden Tonsillen, Röthung der ganzen Pharynxschleimhaut, Heiserkeit, Crouphusten. Wegen ausgesprochener Laryngostenose wird 19. Mai Nachts 10 Uhr die Intubation ausgeführt. Die Respiration wird nicht ganz frei. Patient verschluckt die wenige Nahrung, die er zu sich nimmt, grösstentheils. Rasche Zunahme von Temperatur (bis 40,3°) und Respiration in den folgenden zwei Tagen. Extubation; keine Aenderung. Exitus 21. Mai 1891.

Sectionsbefund: Diphtherie der Tonsillen, des Zungengrundes, des Larynx, der Trachea, sowie der grossen und mittlern Bronchien. Atelectasen in beiden Lungen. Bronchopneumonie im rechten Ober- und Unterlappen. Alveoläres Lungenempysem. Schwellung der Follikel in Milz und Darm. Parenchymatöse Trübung der Leber.

18. Arnold G., 5 Jahre, aufgenommen und intubirt am 3. Juni 1891. Diphtheria pharyngis et laryngis. † 4. Juni 1891.

Am 28. Mai Beginn mit Fieber und Halsschmerzen. Am 2. Juni zuerst inspiratorische Einziehungen des Thorax bemerkt. Am 3. Juni Vormittags 11 Uhr bei der Aufnahme sofortige Intubation. Ausser den laryngostenotischen Erscheinungen, im Pharynx gelbliche Beläge. Temperatur 39,4°. Athmung nicht frei, keine Membranen expectorirt. Exitus unter suffocatorischen Erscheinungen den 4. Juni 1891 Morgens 3 Uhr.

Sectionsbefund: Diphtherie des Zungengrundes, des Pharynx, Larynx, der Trachea. Atelectasen beider Lungen. Bronchopneumonie des rechten Mittellappens. Vereinzelte bronchopneumonische Herde in beiden Lungen. Schwellung der Hals-, Bronchial- und Mesenterialdrüsen. Follikelschwellung des Darmes. Parenchymatöse Trübung der Leber. Alte und frische pleuritische Adhæsionen. Alveoläres Lungenemphysem besonders im linken Oberlappen.

28. Ferdinand L., 1½ Jahre, aufgenommen und intubirt 25. September 1891. Diphtheria laryngis. † 28. September 1891.

Beginn der Erkrankung am 23. September Nachts mit bellendem Husten, Fieber und Appetitlosigkeit. Am 25. September wird das Kind wegen starker Athemnoth in den Spital gebracht. Rechtseitige Pneumonie, hochgradige Laryngostenose. Sofortige Intubation, Athmung freier, jedoch beschleunigt bei collapsähnlichem Zustand. Energische Stimulation soweit es der gestörte Schluckact gestattet. Exitus den 28. September.

Sectionsbefund: Larynx-, Tracheal- und Bronchial-Diphtherie; Bronchopneumonie des rechten Ober-, Mittel- und Unterlappens und des linken Unterlappens. Degeneration des Herzmuskels.

33. Martha H., 7 Jahre, aufgenommen und intubirt 10. December 1891. Diphtheria pharyngis et laryngis. † 13. December 1891.

Am 7. December Husten, Fieber, Appetitlosigkeit. Am 9. December Erstickungsanfall. Am 10. December Abends 9 Uhr wird die Intubation ausgeführt. Durch den Tubus wird eine 5 cm lange und 1 cm breite Membran ausgeworfen, jedoch bleiben noch leichte Einziehungen bestehen. Patient verschluckt sich häufig. Wegen Verschlimmerung des Zustandes wird am 12. Abends 4 Uhr der Tubus probeweise entfernt. Geringe Besserung. Stärkere Dyspnœ erfordert in der folgenden Nacht um 1 Uhr noch-



malige Einlegung des Tubus. Morgens 4 Uhr (13. December) äusserst elender Zustand; die Extubation ändert nichts. Sehr hohe Temperaturen. Nachts 11 Uhr Exitus.

Sectionsbefund: Geringe Schwellung beider Tonsillen, in den Krypten Eiter. Diphtherische Membranen in Kehlkopf und Trachea. Lobulärpneumonie des linken Ober- und des rechten Ober- und Unterlappens. Starke Schwellung der Tracheobronchial- und Mesenterialdrüsen und der Darmfollikel.

34. Lucie B., 5 Jahre, aufgenommen und intubirt 22. December 1891. Diphtheria pharyngis et laryngis. † 26. December 1891.

Am 21. December wird der Husten, der von einer vor circa 14 Tagen abgelaufenen Masernerkrankung herrührt, erheblich stärker und bellend. In der folgenden Nacht starke Einziehungen und Fieber. Am 22. December muss bei der Aufnahme sofort intubirt werden. Es wird nur Schleim ausgehustet. Im Pharynx geringe Röthung. Kein Verschlucken. Unter hohen Temperaturen verschlechtert sich der Zustand. Am Morgen des 24. December wird der Tubus entfernt. Exitus am 26. December Vormittags, ohne dass hochgradige Dyspnœ eine nochmalige Einführung des Tubus erfordert hätte.

Sectionsbefund: Diphtherie der Tonsillen, des Larynx, der Trachea, der Bronchien. Lobuläre Pneumonie des linken Unterlappens und des rechten Unter- und Oberlappens.

35. Ernst G., $2^1/_2$ Jahre, aufgenommen 26. December 1891. Diphtheria pharyngis et laryngis. Intubirt. † 28. December 1891.

Beginn der Affection am 23. December 1891 mit Husten. Am 25. December stellen sich Heiserkeit und Athemnoth ein. Am Abend des Aufnahmstages (26. December $10^1/_2$ Uhr) wird die Intubation ausgeführt. Die Athmung wird nicht vollständig frei. Es werden weder Membranen noch Schleim ausgeworfen. Mässiger Hustenreiz. Rachenorgane wenig geröthet. Nachts 1 Uhr wird der Tubus vom Patienten herausgerissen, muss um 2 Uhr wegen Athemnoth wieder eingeführt werden. Schluckact nicht gestört. Am 28. December Abends 4 Uhr wird der Tubus wieder entfernt wegen stärkerer Dyspnœ, es tritt jedoch keine Erleichterung ein. Nachts 12 Uhr Exitus.

Sectionsbefund: Diphtherie des Rachens, Kehlkopfs, der Trachea, Bronchitis fibrinosa. Lobuläre Pneumonie des linken Unterlappens und des rechten Ober- und Unterlappens.

Auf Decubitusgeschwüre der Trachea wurde bei allen Autopsien sorgfältig geachtet, aber in keinem Falle konnte eine nennenswerthe Veränderung an den gewohnten Druckstellen constatirt werden. Das gänzliche Fehlen der bei der Intubation gefürchteten und als ein schwerwiegender Nachtheil des Verfahrens betrachteten Decubitusbildung mag seinen Grund darin finden, dass der Tubus bei den verstorbenen, nicht secundär tracheotomirten Kindern, nicht länger als 1 bis 3 Tage im Larynx liegen blieb; einzig bei Fall 11 sechs Tage, während welchem Zeitraum er 6 Mal gewechselt wurde.

Stellen wir die Vor- und Nachtheile der Intubation und der Tracheotomie einander gegenüber, so sprechen zu Gunsten der erstern:

1) Die Vermeidung eines blutigen operativen Eingriffes. Die Gefahren einer Wunddiphtherie sind nicht vorhanden, die Furcht vor der blutigen Operation bei messerscheuen Eltern fällt dahin und manches Kind käme wohl früher in eine sachverständige Behandlung. — Die diphtherische Erkrankung der Tracheotomiewunde ist bei uns freilich eine häufige Complication, beinahe ein Drittheil der operirten Kinder fallen ihr zu. So ausserordentlich schlecht ist dagegen ihre Prognose nicht. Ich möchte nur aufmerksam machen, dass trotz der vielen Wunddiphtherien während des vergangenen Decenniums die Mortalität 61% nicht überstieg. Auch bei der In-



tubation lässt sich eine Verletzung bei der leichten Lädirbarkeit der entzündeten Pharynxschleimhaut, und dadurch die Schaffung einer neuen Infectionsstelle, nicht in allen Fällen vermeiden. Hie und da kommt es vor, dass bei aller Sorgfalt, der in den Rachen eingeführte Finger blutig tingirt zurückgezogen wird. Was den zweiten Punkt, die Operationsfurcht im Publikum, betrifft, so kann die Beliebtheit eines Verfahrens in Laienkreisen gewiss nicht ausschlaggebend für die Leistungsfähigkeit eines operativen Eingriffes an und für sich sein. Von praktisch grösserer Wichtigkeit ist die oben berührte Folge, dass die Kinder eher und früher einer kunstverständigen Hand zugehen.

2) Die Intubation erfordert keine Narkose und keine geschulte Assistenz.

3) Die Intubation ist rascher und in vielen Fällen leichter auszuführen. Der Ansicht, dass die Tubage durchweg ein technisch leichter auszuführender Eingriff sei als die Tracheotomie, können wir nicht beistimmen, obwohl in einer Kropfgegend, welcher unser Krankenmaterial fast ausschliesslich entstammt, diese nicht immer zu den leichten Operationen gezählt werden darf. Die Intubation kann auch ihre Schwierigkeiten haben, gerade wie die unter gewöhnlichen Verhältnissen sonst leicht auszuführende Tracheotomie.

4) Die Athmungsluft geht nach der Intubation ihren gewöhnlichen Weg, sie behält ihre Wärme und Feuchtigkeit bei. Dagegen streicht sie über die inficirten, obern, kranken Partien hinweg und eine Möglichkeit der Uebertragung der Keime in die tiefern Luftwege durch den inspiratorischen Luftstrom kann nicht ausgeschlossen werden. Zudem kann bei der Tracheotomie durch sorgfältige Nachbehandlung mit feucht-warmen Dämpfen dieser Ausfall der Luftpassage durch die ersten Athmungswege — wie die Praxis zeigt — ohne Nachtheile ausgeglichen werden.

5) Die in günstigen Fällen durchschnittlich kürzere Heilungsdauer.

Als schwerwiegende Nachtheile der Intubation haben wir kennen gelernt:

Die grossen Schwierigkeiten der Nachbehandlung und die Ernährungsstörungen. — Durch die Schwierigkeiten in der Nahrungsaufnahme kommen die intubirten Kinder rascher herunter, als die tracheotomirten. Nicht nur bei der ersten Intubation sondern auch während der ganzen Nachbehandlung kann die Tracheotomie jederzeit in Frage kommen. Ist auch durch Belassung der Fadenschlinge am Tubus der Arzt der unmittelbaren Beaufsichtigung des Kindes enthoben, so können doch üble Zufälle sein rasches Einschreiten in jedem Momente erfordern. Das tracheotomirte Kind kann ruhiger einer tüchtigen Wärterin überlassen werden. Die Folge dieser Forderungen kann nur sein, dass die Intubation, mit Ausnahme weniger Fälle, einzig einer Spitalpraxis zukommen kann.

Damit fallen wiederum eine Reihe ihr zugeschriebener Vorzüge dahin. Man ist in Hospitalverhältnissen nicht mehr auf Laienassistenz angewiesen, die Tracheotomie gestaltet sich hier erheblich leichter wie in der Privatpraxis.

Auch die Anwendung der Intubation als einer vorläufig lebensrettenden Operation, bis unter bessern Verhältnissen die Tracheotomie vorgenommen werden kann, — wie ursprünglich schon *Bouchut* seine Methode nur als Mittel zur Aufschiebung der Tracheotomie empfahl — hat seine bedenklichen Seiten. Der Arzt müsste während des ganzen Transportes ins Hospital immer für einen eventuellen zweiten Eingriff ausgerüstet zu-



gegen sein. Es ist mir ein Fall bekannt, und ich führe ihn hier mit Erlaubniss des behandelnden Arztes an, wo das für den Transport ins Spital intubirte Kind im Eisenbahnwagen die Canüle aushustete und vor der Ankunft in Folge von Asphyxie zu Grunde gieng.

Als weiterer Nachtheil der Tubage schliessen sich die geringere Wegsamkeit des Tubus für Luft und Membranen und der Wegfall jeglichen directen Eingriffes in die Trachea behufs Extraction und Aspiration von Membranen hier an.

Unsere Erfahrungen können wir in folgenden Sätzen kurz zusammenfassen:

Die souveräne Methode für die Behandlung der diphtherischen Laryngostenosen ist, und wird voraussichtlich auch bleiben: die Tracheotomie.

Die Intubation führt in einer Reihe von geeigneten Fällen in vielleicht kürzerer Zeit und in weniger eingreifender Weise ebenfalls zum Ziele. Diese Fälle müssen aber sorgfältig ausgewählt werden und der Anwendungskreis der Intubation muss in engen Grenzen liegen, damit dieses operative Verfahren nicht mehr Schaden als Nutzen stiftet.

Als günstig sind Krankheitsprocesse zu erachten, die sich möglichst auf den Larynx, also auf die für den Tubus zugänglichen Partien erstrecken. Findet man also nach einem Intubationsversuch, dass die Athmung nicht vollständig frei wird, oder progredirt der diphtherische Process im weitern Verlaufe nach unten hin fort oder tritt Erschwerung der Nahrungsaufnahme ein, so darf mit der secundären Tracheotomie nicht zugewartet werden.

Es gibt Fälle, die überhaupt nur der Tracheotomie zugänglich sind: Glottisödem, Sitz der Stenose in tiefern, mit dem Tubus nicht erreichbaren Partieen der Luftwege.

Glänzende Erfolge kann die Intubation in der Behandlung chronischer Stenosen der Trachea aufweisen, besonders bei Granulationsstenosen nach Tracheotomie.

Als Folge bleibt, dass die prognostisch günstigsten Krankheitsfälle der Intubation zufallen und die Mortalität der der Tracheotomie zufallenden Kinder bei Anwendung beider Methoden in Zukunft eine noch grössere sein wird.

Eine vergleichende Statistik, welche ohne Berücksichtigung dieser Momente, die Resultate der Tracheotomie und der Intubation einfach in nackten Zahlen einander gegenüber stellt, ist ebenso unwissenschaftlich wie werthlos!

Ueber Pental.

Von **A. Hägler,** I. Assistenzarzt der allg. Poliklinik, Basel.

Das aus Amylenhydrat durch Erhitzen mit Säuren gewonnene Trimethyläthylen, von Prof. *v. Mering* Pental genannt, wurde auf unserem Ambulatorium auf die anpreisende Arbeit von Prof. *Holländer* in den Therapeutischen Monatsheften (October 1891) hin bei ca. 40 Narcosen versuchsweise angewandt. Unsere Bezugsquelle war die Fabrik C. A. Kahlbaum in Berlin.

Das Mittel wurde von uns wie das Bromäthyl ausschliesslich zu kurz dauernden Operationen, wie Zahnextractionen, Evidements etc. gebraucht. Als Maske benützten



wir eine mit Imperméable bedeckte Doppelmaske mit Watteeinlage. Eine auf der Kuppe der Maske gelegene verschliessbare Eingussöffnung gestattet eine allfällige Prolongation der Narcose, ohne die Maske abzuheben.

Die Narcose wurde sowohl in sitzender als in liegender Stellung des Patienten ausgeführt nach Oeffnen aller beengenden Kleidungsstücke. Bei Kindern wurden 5 ccm, bei Erwachsenen 10 ccm Pental auf die Maske geschüttet, welche dann dem Patienten mit Freilassung der Augen fest vor das Gesicht gehalten wurde. Meine Beobachtungen über die Pentalnarcose, die leider nicht stets mit der *Holländer*'schen Erfahrung übereinstimmen, sind folgende:

Die Narcose tritt langsam und meist ruhig ein. Die Anfangs geschlossenen Augen öffnen sich, die Pupillen erweitern sich, die Augen nehmen einen starren Ausdruck an. Ein Excitationsstadium, das *Holländer* nur ganz schwach und in den seltensten Fällen kennt, habe ich im Beginne der Narcose sehr oft beobachten können. In einem Falle, bei einem sehr aufgeregten, anæmischen Mädchen (Evidement eines tuberculösen Metacarpalknochens) dauerte die Excitation über die ganze Narcose fort, allerdings mit totaler Amnesie des Geschehenen.

Bei fast allen Patienten trat während des Narcotisirens eine schwache Hyperæmie der Gesichtshaut auf, beginnend mit Heisswerden der Stirn und der Wangen.

Die Zeitdauer bis zum vollständigen Eintritt der Narcose ist sehr variabel, von $^1/_2$—2 Minuten schwankend.

Das Bild des gut Narcotisirten ist folgendes: Die Arme hängen schlaff herunter, die Augen sind weit und starr geöffnet, die Pupillen sind erweitert, die Cornealreflexe in den meisten Fällen noch vorhanden. Auch das Sensorium scheint meist nicht ganz erloschen zu sein, so dass viele Patienten auf energische Befehle des Operateurs reagiren.

Salivation, welche bei Bromäthylnarcosen (besonders bei Zahnextractionen) oft störend wirkt, habe ich bei der Pentalnarcose nie beobachtet.

Die Dauer der Narcose schwankt bei unserer Anwendungsart zwischen 3—7 Minuten. Ueber längere Narcosen habe ich keine Erfahrung.

Das Erwachen aus der Narcose ist ein ziemlich rasches. Die Stimmung des Patienten ist fast stets eine heitere, fröhliche; nur in einem Falle trat nach der Narcose eine ziemlich lang dauernde psychische Depression ein, deren Grund die Patientin in unangenehmen Träumen suchte.

Unangenehme Nachwirkungen der Narcose wie Kopfweh, Uebligkeiten, Erbrechen sind bis jetzt nicht verzeichnet, auch bei uns nicht beobachtet worden. Nach allen guten Narcosen herrscht vollständige Amnesie des Geschehenen.

Was die Gefahrlosigkeit des Mittels betrifft, so kann ich leider in diesem Punkte den Angaben *Holländer*'s nicht beistimmen, da ich trotz kleinem Material einen sehr unangenehmen Zwischenfall beobachten musste:

Um die Pentalnarcose einigen Collegen zu demonstriren, wählte ich einen gesunden Candidaten der Medicin. Ich narcotisirte denselben in sitzender Stellung nach Oeffnen des Hemdes und der Hosen mit 10 ccm. Pental. Nach den ersten Zügen machte Patient Abwehrbewegungen mit den Armen, es trat leichte Cyanose ein. Nach circa 90 Secunden waren die Arme schlaff, die Augen starr geöffnet, die Pupillen weit, die Cornealreflexe

aber noch vorhanden, der Puls regelmässig, kräftig. Die Narcose wurde sistirt. In diesem Momente trat eine immer steigende Dyspnoe ein mit intensiver Cyanose, welche trotz Hervorreissen der Zunge bis zur vollständigen inspiratorischen Apnoe wuchs. Der Patient wurde auf den Boden gelegt. Sein Aussehen war fahl cyanotisch, das Gesicht gedunsen. Der Puls war nicht mehr fühlbar. Es wurde sofort künstliche Respiration eingeleitet. Nach 2 Minuten trat spontane Athmung ein, und schon nach circa 1—2 Minuten konnte sich der Patient, allerdings noch etwas schlaftrunken, ohne grosse Hilfe vom Boden erheben. Unangenehme Nachwirkungen traten nicht ein. Patient konnte nach einigen Minuten seine Thätigkeit als Assistent der chirurg. Poliklinik wieder aufnehmen.

Vereinsberichte.

Gesellschaft der Aerzte des Cantons Zürich.

Ordentliche Herbstsitzung den 17. November 1891 in Zürich.[1])

Präsident: Prof. Dr. *Goll.* — Actuar: Dr. *Lüning.*

Anwesend circa 40 Mitglieder.

Nach dem Eröffnungsworte des Präsidenten wird ein Antwortschreiben von Prof. *Gusserow* in Berlin auf die ihm gemeinschaftlich mit der Gesellschaft der Aerzte der Stadt Zürich zum 25jährigen Professoren-Jubiläum überreichte Glückwunschadresse verlesen, ferner ein Necrolog über den am 22. Juli verstorbenen Dr. *Paul Zweifel* in Pfäffikon (Wochenblatt von Pfäffikon Nr. 58 und 59). Herr Dr. *W. v. Muralt* liest sodann einen von ihm für die Gesellschaft verfassten ausführlichen Necrolog seines am 1. April verstorbenen Vaters Dr. *Leonhard v. Muralt* vor. (In extenso veröffentlicht in Nr. 2 des Corr.-Bl. f. Schw. Aerzte 1892.) Das Andenken der Verstorbenen wird durch Erheben von den Sitzen geehrt.

Dr. *Wilh. Schulthess:* **Ueber Heilbarkeit der Scoliose und Resultate von Scoliosenbehandlung.**

Vortragender betrachtet es als eine zeitgemässe Aufgabe, genanntes Thema in einer Gesellschaft practischer Aerzte zum Gegenstande einer Besprechung zu machen, um so mehr als man in der Literatur immer noch sehr viel Widersprechendes über die Aussichten einer Behandlung der Scoliosen findet. Einleitend weist er auf die bisherigen Methoden der Classificirung der Scoliosen hin. Am meisten hat sich die Eintheilung in drei Grade eingelebt, ist jedoch in neuerer Zeit durch die Benennung nach der Localisation sehr zurückgedrängt worden. Man unterscheidet also Totalscoliosen, cervicale, dorsale und lumbale event. combinirte Formen. Es ist noch möglich, aber nicht für alle Fälle, der jeweiligen Bezeichnung der Localisation den Grad beizufügen. Die Gradeintheilung leidet an dem Fehler, dass sie voraussetzt, es durchlaufe jede sich selbst überlassene Scoliose alle die 3 Grade, was unrichtig ist. Selbstverständlich müssen ätiologische Verhältnisse berücksichtigt werden und man ist desshalb berechtigt z. B. die rachitischen Scoliosen als eine besondere Gruppe abzuhandeln.

Eine grosse Rolle spielen nach der Ansicht des Vortragenden diejenigen Scoliosen, welche durch Rachitis und Entstehung asymmetrischer Wirbel eine locale Disposition erworben haben, welche ihrerseits wiederum die Veranlassung zu der Entwickelung einer Scoliose in spätem Jugendalter abgibt.

Im Fernern werden kurz die Methoden der Darstellung der scoliotischen Verunstaltung des Skelets erwähnt, weil sie besonders zur Darstellung der Heilresultate von Wichtigkeit sind. Vortragender bemerkt hiebei, dass sehr viele Abhandlungen weder mit Bildern noch Messungen die angeblich erreichten Heilresultate illustriren und des-

[1]) Eingegangen 29. Januar 1892. Red.



halb vor einer strengen Kritik hinfällig erscheinen müssen. Auch streng durchgeführte Statistik spielt eine zu geringe Rolle in der Fachliteratur.

Uebergehend auf die Heilung der Scoliose hebt Vortragender hervor, dass wohl eine grössere Zahl von Chirurgen und Orthopæden von geheilten Fällen spricht, dass es ihm dagegen nicht gelungen ist, in der ihm zugänglichen Literatur auch nur ein einziges Bild eines Falles zu finden, der wirklich im strengen Sinne des Wortes geheilt zu nennen wäre.

Es darf also jedenfalls nicht angenommen werden, dass eine irgendwie erhebliche Scoliose, bei der schon auf Knochenveränderungen geschlossen werden könnte, geheilt worden sei. Die eigene Statistik aus dem orthopædischen Institute in Zürich (Dr. *A. Lüning* und Dr. *W. Schulthess*), welche seit der Gründung der Anstalt im Jahre 1883 bis Ende des Jahres 1890 durchgeführt wurde, ergab folgendes Resultat:

Von 324 Scoliosen, die zur Beobachtung kamen, traten 169 in Behandlung und von diesen sind 9 als geheilt registrirt. 3 derselben fallen auf Totalscoliosen bei 38 Behandelten, 3 auf einfache Dorsalscoliosen bei 14 Behandelten und 3 auf Dorsalscoliosen mit complicirenden Krümmungen bei 79 Behandelten. Die Geheilten betrafen sämmtlich ganz leichte Fälle.

Vortragender betont ferner, dass die Heilungen an Zahl relativ abgenommen haben, seitdem die Resultate regelmässig mit seinem Mess- und Zeichnungsapparat controlirt werden. Immerhin können die Bilder einiger geheilter Fälle demonstrirt werden. Natürlich kann man sich über die Heilbarkeit der einzelnen Formen bei den verhältnissmässig geringen Zahlen kein sicheres Bild machen. Es darf also gesagt werden, dass die vollständige Heilung einer Scoliose und sei sie auch noch so gering zu den Seltenheiten gehört, jedoch sind verschiedene Formen in den Anfangsstadien einer Heilung fähig. Es entzieht sich aber unserer Beurtheilung, welche frischen Scoliosen eine so günstige Prognose gestatten.

Wenn nun über die Schicksale derjenigen, die einer Heilung nicht fähig sind, in manchen Lehrbüchern der Chirurgie verhältnissmässig Ungünstiges berichtet wird, so sprechen sowohl zahlreiche Mittheilungen aus der guten Fachliteratur als auch die Erfahrungen aus dem orthopädischen Institute in Zürich dafür, dass ein grosser Theil dieser Fälle einer bedeutenden Besserung fähig ist, während allerdings bei einer kleinern nur Stillstand erzielt werden kann. Nur ausnahmsweise kommt es vor, dass eine Scoliose sich trotz Behandlung noch verschlimmert, aber in diesem Falle ist die Verschlimmerung auch während längerer Zeit eine minimale.

Ueber die Zahlenverhältnisse gibt die mitfolgende Tabelle den besten Aufschluss.

	Zahl der Behandelten	Geheilt	Gebessert	Unverändert	Verschlimmert
Totalscoliosen	38	3	33	2	0
Lendenscoliosen	38	0	31	4	3
Einf. Dorsalscoliosen	14	3	6	1	4
Compl. Dorsalscoliosen	79	3	37	25	14
		9	107	32	21
		116		53	
		Günstiges Resultat.		Ungünstiges Resultat.	

Es geht daraus hervor, dass wir bei Totalscoliosen in 86,8%, bei Lendenscoliosen in 81,5%, bei combinirten Dorsalscoliosen in 46,8%, bei einfachen Dorsalscoliosen in 42,8% eine Besserung erzielt haben. Umgekehrt verhält es sich, wie die Tabelle beweist, mit der Anzahl der stationär gewordenen oder trotz Behandlung verschlimmerten Fälle.

Am günstigsten verhalten sich also die Totalscoliosen, nächstdem die Lendenscoliosen, während die Dorsalscoliosen und zwar die einfachen wie die complicirten ein weitaus



ungünstigeres Behandlungsresultat ergeben. Man hat also Grund genug bei den Dorsalscoliosen immer eine relativ ernste Prognose zu stellen.

Der Grund hiefür ist hauptsächlich in der Aetiologie und dem anatomischen Verhalten der verschiedenen Formen zu suchen.

Bei der Totalscoliose handelt es sich öfters um Haltungsanomalien, um eine Affection der Wirbelsäule, an der alle Elemente derselben sich gleichmässig betheiligen, bei der die Knochenveränderungen unbedeutende sein mögen. Bei der Dorsalscoliose hat man es nach der Ansicht des Vortragenden zweifelsohne sehr oft mit Veränderungen zu thun, welche im Knochen beginnen, welche sich also durch Behandlung kaum beeinflussen lassen.

Die Lendenscoliose endlich bietet der Behandlung bessere Angriffspunkte als die Dorsalscoliose und kann deshalb wohl mit grösserm Erfolg behandelt werden.

Wie aus der Tabelle ferner hervorgeht, wurde in einer weitern Zahl von Fällen nur Stillstand der Verkrümmung erzielt, bei einem kleinen Rest stellte sich sogar trotz Behandlung eine Verschlimmerung ein. Selbstverständlich betheiligen sich hiebei diejenigen Gruppen mit den grössten Zahlen, welche verhältnissmässig die geringsten Heilungs- beziehungsweise Besserungsziffern ergeben. So findet sich also bei der complicirten Dorsalscoliose unter 79 Fällen 14 Mal Verschlimmerung. Vortragender bemerkt hiezu, dass allerdings diese Verschlimmerungen sämmtlich sehr unbedeutende waren, und belegt das mit Messbildern von entsprechenden Fällen. Eine erhebliche Verschlimmerung trotz Behandlung wurde im Institut nicht beobachtet.

Das richtigste Gesammtbild von der Leistungsfähigkeit der orthopædischen Therapie erhält man wohl dann, wenn man die günstigen Resultate einerseits (Heilung und Besserung) den ungünstigen (Stillstand und Verschlimmerung) gegenüberstellt. Auf diese Weise ergibt sich, dass 68,6% günstige Resultate 31,4% ungünstigen gegenüberstehen, mit andern Worten, dass es nach den im Zürcher orthopädischen Institute gemachten Erfahrungen in gut ²/₃ der Fälle gelingt, eine Heilung oder Besserung der Verkrümmung herbeizuführen, während in einem Drittheil man sich begnügen muss einen Stillstand zu erzielen oder das allzurasche Eintreten einer Verschlimmerung zu verhindern. Die Aussichten sind demnach nicht so trostlos, wie es nach manchen Angaben in der chirurgischen Literatur scheinen möchte, sie sind aber auch nicht so glänzend wie sie in manchen specialistischen Veröffentlichungen dargestellt werden.

Zum Schlusse demonstrirt Vortragender noch eine Anzahl von Zeichnungen, welche die Veränderungen solcher Scoliosen darstellen, welche nicht in Behandlung traten, die aber dennoch durch Zufall in längern Zwischenräumen untersucht und gemessen werden konnten. Es zeigt sich bei diesen meistens eine erschreckend rapide Zunahme der Verkrümmung. Besonders schlecht liegen die Verhältnisse, wenn dabei eine alleinige Behandlung mit Portativapparaten durchgeführt wurde. Vortragender verwirft diese Therapie sowohl vom theoretischen als practischen Standpunkte und bezeichnet sie als Kunstfehler. Eine combinirte Behandlung mit activen und passiven Bewegungen event. in Verbindung mit Portativapparaten kann nach dem heutigen Stand der Orthopädie allein in Frage kommen. (Schluss folgt.)

Referate und Kritiken.

Die Milch, ihre häufigeren Zersetzungen und Verfälschungen mit spezieller Berücksichtigung ihrer Beziehungen zur Hygiene.

Von *Hermann Scholl.* Mit einem Vorwort von Prof. Dr. *J. Hueppe.* Wiesbaden 1891. VIII u. 137 Seiten.

Der Verfasser betont Eingangs die Wichtigkeit der hygienischen Controle der Milch, welche bisher Seitens der Organe der Sanitätspolizei gar nicht oder nur in sehr



unzureichendem Mass gehandhabt werde, indem sich die ausgeübte Controle fast nur auf die chemischen Verhältnisse der Milch beziehe. — Als Grundlage einer Milchhygiene werden vorerst die einzelnen Milchbestandtheile und hierauf die verschiedenen Milchsorten in chemisch-physiologischer Hinsicht besprochen, wonach die abnormale Milch (Milchgährungen, sog. Milchfehler und Infection durch pathogene Microorganismen) eingehende bacterielle und chemische Behandlung findet. (Nebenbei bemerkt, erscheint dem Referenten die Einleitung zu diesem Kapitel pag. 24—27 in Bezug auf Form und Inhalt weniger gelungen als der übrige Theil des Werkes. Namentlich der erste Satz ist von schwerfälligster Construction und die theoretische Erörterung über die Anpassung der Bacterien an den Nährboden und die Constanz der Arten ist nicht glücklich durchgeführt.)

Auf dieser Basis werden nun die hygienischen Anforderungen an den Milchhandel und an die sanitätspolizeiliche Controle besprochen. Es werden hier diejenigen Anforderungen bezüglich Verhältnisse von Stall- und Milchbewahrungsräumen, thierärztlicher Controle, Behandlung der Kühe, der Melk- und Versandtgefässe und der Milch aufgestellt, welche in nach sanitären Principien geleiteten Milchversorgungsanstalten (z. B. in der Centralmolkerei in Zürich) bereits gehandhabt werden, zu deren allerdings sehr wünschenswerthen Durchführung bei den kleinen Milchproducenten und -händlern es aber neuer gesetzlicher Vorschriften bedürfte. Geradezu unausführbar erscheint dem Referenten die Forderung der Sterilisirung sämmtlicher Handelsmilch. Referent hält es mit *Soxhlet* (Vortrag an der Versammlung des deutschen Vereins für öffentl. Gesundheitspflege zu Leipzig im Sept. 1891, auf welchen Referent hiermit aufmerksam macht) für besser, die Sterilisirung oder vielmehr Pasteurisirung der Milch den Consumenten zu überlassen, welche sich dabei der Apparate von *Soxhlet* und *Egli-Sinclair* bedienen mögen. Immerhin soll jede Milch vor dem Genuss aufgekocht werden. Ein folgendes Kapitel behandelt die Verfälschungen der Milch und die chemische Milchuntersuchung. Dasselbe gibt Uebersicht über Marktcontrole, technische Controle und chemische Analyse, sowie ausreichende Anleitung zu der letzteren. — Der nächste Abschnitt bespricht die Milchconservirungsmethoden, nämlich die chemischen Conservirungsmittel und die Vernichtung der Bacterien durch Hitze. In ersterer Beziehung erfahren wir aus des Verfassers eigenen Arbeiten, dass Zusatz von Soda oder Natriumbicarbonat zur Milch direct schädlich wirkt, weil der Entwicklung von Fäulnissbacterien und der durch diese bewirkten Bildung von Toxalbuminen aus Eiweisskörpern Vorschub leistend. Mit Bezug auf Erhitzen der Milch genügt nach dem Verfasser statt des Sterilisirens das Pasteurisiren, d. h. die Erwärmung auf 70—75° C. während 20—30 Minuten und nachherige sofortige Abkühlung, den hygienischen Anforderungen, indem dadurch leicht und sicher die sämmtlichen pathogenen Bacterien und Fäulnisserreger wie auch ein grosser Theil der Saprophyten vernichtet werden. — Als Anhang folgt eine kurze Anleitung zur Anstellung bacteriologischer Milchuntersuchungen.

Wie aus dieser Uebersicht sich ergiebt, ist die vorliegende Schrift für den Bacteriologen und Chemiker sowohl als auch für den Arzt und Hygieniker von Werth, indem sie eine Anleitung zur chemischen sowohl als besonders zur hygienischen Untersuchung der Milch gibt und die von der gesundheitspolizeilichen Milchcontrole zu stellenden Anforderungen präcisirt. Möge die hygienische Seite dieser Controle, deren Wichtigkeit aus diesem Buch hervorgeht, auch bei uns mehr als bisher ins Auge gefasst werden!

Zürich im October 1891. *Alfred Bertschinger.*

Die Zählung der Blutkörperchen

und deren Bedeutung für Diagnose und Therapie von *Emil Reinert*, früherem Assistenten der med. Klinik in Tübingen. Von der med. Klinik zu Tübingen gekrönte Preisschrift. Leipzig, F. C. W. Vogel, 1891. Preis 6 Mark.

In der sorgfältigsten Weise werden die Methoden und ihre Fehlerquellen geprüft und dann die Ergebnisse der Untersuchungen von Gesunden und Kranken mitgetheilt,



immer mit eingehender Berücksichtigung der Arbeiten Anderer. Es ist unmöglich, den reichen Inhalt in Kürze zusammenzufassen; es mögen, um der werthvollen Arbeit gerecht zu werden, nur einige Sätze über die Bedeutung der Blutuntersuchungen für Diagnose und Behandlung angeführt werden. „Wir können kein absolut gültiges Normalmaass aufstellen." „Die Blutuntersuchung wird nicht viel mehr ergeben können, als die Beobachtung rein äusserlicher Verhältnisse, des Aussehens, des Ernährungszustandes, der Arbeitskräftigkeit des Individuums." „Es gibt in keiner Krankheit eine specifische für diese Krankheit pathognomonische Blutzusammensetzung, ausser in weit vorgeschrittenen Fällen der Leukämie und wahrscheinlich auch der perniciösen Anämie." „So oft eine Verminderung der färbenden Elemente constatirt wurde, war in der Regel die Hämoglobinmenge in stärkerem Grade herabgesetzt als die Menge der rothen Blutkörperchen." „Wenn man nur einen der beiden Factoren bestimmen will, so ist es vorzuziehen, den Hämoglobingehalt zu bestimmen, dessen Verhalten uns über den Blutzustand bessern Aufschluss zu geben vermag als die Kenntniss der Zahl der Körperchen." „Bei vielen Krankheiten genügt es jedoch nicht, Hämoglobin und rothe Blutkörperchen allein zu bestimmen, sondern es muss auch ein Zählung der farblosen Zellen vorgenommen werden." „Wird mit Berücksichtigung aller im Einzelfall vorliegenden Verhältnisse auch das Ergebniss der Hæmoglobin- und Blutkörperchenbestimmung zu Rathe gezogen, so tritt diese Methode als vollgiltiger Factor in die Reihe unserer klinischen Untersuchungsmethoden in ihr Recht." „Je grösser das Missverhältniss zwischen Hämoglobin- und Blutkörperchenmenge ist, desto eher lässt sich auch behaupten, dass wir es mit Chlorose zu thun haben." „Die Diagnose der Leukämie und der perniciösen Anämie kann mit Sicherheit häufig nur mit Hilfe der Blutkörperchenzählung gemacht werden." „Für die Unterscheidung secundärer Anämien dürfte eine gewisse Skepsis immer noch zu Rechte bestehen." „Wo ein Mangel an färbenden Elementen nicht besteht, da fehlt es auch an einem Angriffspunkt für die Wirkung des Eisens." „Das Eisen bewirkt eine stetige Zunahme des Hämoglobingehaltes des Blutes". „Es ist unerlässlich, den Eisengebrauch lange Zeit fortzusetzen." *Seitz.*

Die Influenza in dem Winter 1889/90

nebst einem Rückblick auf die früheren Influenzapandemieen. Von der Berliner *Hufeland*'schen Gesellschaft preisgekrönte Schrift von Dr. *J. Ruhemann*, pract. Arzt in Berlin. Leipzig, G. Thieme 1891.

Etude clinique sur la Grippe Pandémique

d'après les observations recueillies à l'Hôpital cantonal de Genève pendant l'épidémie de 1889/90 par le Dr. *Hector A. Maillart*, médecin-assistant à la clinique médicale de l'Université. Genève. H. Stapelmohr. 1891.

Maillart geht mehr von den eigenen Fällen, *Ruhemann* mehr von der sehr fleissig zusammengetragenen allgemeinen Literatur aus, um in eingehender Weise und in den verschiedensten Richtungen die Aeusserungen dieser grossartigen Seuche zu schildern. Beide Arbeiten sind wichtige Beiträge zu deren Kenntniss. Sehr richtig scheint mir *Ruhemann* einen besonderen eigenartigen, bisher aber noch nicht sicher festgestellten Microben als Ursache der Krankheit anzunehmen, eine grosse Reihe der Erscheinungen dann aber andern, erst in der Folge wuchernder Pilzarten zuzuschreiben. Mit vollem Rechte betont er auch die Nothwendigkeit sorgfältigster Diagnose zwischen einfachen Catarrhzuständen gewöhnlicher Art und dieser besondern Allgemeinkrankheit. Eben so sehr wie die indische Cholera und die einheimischen Brechdurchfälle ganz und gar zu trennen sind, haben auch jene beiden Gruppen nichts mit einander zu thun. Verwechselungen in dieser Richtung sind der Hauptgrund vieler Verwirrung.

Eine Unterschätzung zahlreichster Thatsachen, wie ich glaube annehmen zu dürfen, hat *Ruhemann* zu einem Satze geführt, der weiterer Unklarheit rufen dürfte: das Influenzamiasma werde durch Luftströmung von gewaltigem Höhendurchmesser in der Atmosphäre



weiter getragen, indem Tiefebene und Hochgebirge zugleich befallen werden. Wenn man immer von den Zeiten ausgeht, wo in der Stadt, auf dem Lande, wo auf dem Schiffe „mitten im Meere“ schon die Höhe der Epidemie erreicht ist, kann man solche Eindrücke gewinnen. Wenn man sich aber bemüht, die einzelnen Anfänge der Seuche aufzusuchen, so kommt man auf einzelne Zuträger und von diesen aus, oder von Gegenständen aus ihrer Umgebung, geht es dann weiter. Wie die Pocken von den Kranken selber oder ihren Gebrauchsgegenständen ausgehen, so auch die Influenza, das ist von Einzelnwohnenden, von Zugereisten, von Schiffen, von Inseln, von Waarensendungen in einer sehr grossen Zahl von Fällen und in der offenkundigsten Art in der Literatur nachgewiesen. Das beweist auch der Gang der Sterblichkeit, die Ausstrahlung von den grossen Centren, die Geschwindigkeit der Bewegung der Seuche mit der Geschwindigkeit der Verkehrsmittel. Die kurze Keimzeit und die grosse Ansteckungskraft erklären die grosse Zahl der Erkrankungsfälle.

Es wird ein Hauptgewinn dieser Epidemie sein, wenn immer mehr Beweise zusammengetragen werden, welche es über allen Zweifel feststellen: die Influenza wird durch die Influenzakranken und deren Gebrauchsgegenstände, sie wird durch den menschlichen Verkehr verbreitet: dann ist noch der Krankheitskeim und dessen eigentliche Heimat auszumitteln und hoffentlich steht das allgemeine ärztliche Wissen dann späteren Epidemien nicht mehr — so blamirt gegenüber wie der jetzigen bei ihrem Anfange. *Seitz.*

Die Heilkunde einst und jetzt.

Vortrag von Dr. med. *J. Müller* in St. Fiden. St. Gallische Vorträge. Heft 5/6. St. Gallen, F. Hesselbrink 1891. Preis Fr. 1.

In kurzen Zügen werden die Hauptmomente der Entwickelung der Heilkunde und die wesentlichen Richtungen der gegenwärtigen wissenschaftlichen und practischen Arbeit in der Medicin dargestellt. Das kleine Heft ist für den Arzt angenehm lesbar und besonders dem Laien sehr zu empfehlen, dass er sich der Vorstellung mehr annähere: Unser Wissen sei nicht vom Himmel gefallen, sondern in unendlicher Mühe errungen und dessen Unzulänglichkeit, begründet in der Natur der Dinge und der Schwierigkeit der Aufgabe.

Seitz.

Cantonale Correspondenzen.

St. Gallen. † **Alfons Seliner, pract. Arzt,** Schännis (St. Gallen). Schon wieder entreisst uns der unerbittliche Tod einen lieben Collegen und theuren Freund; es scheint, dass er in letzter Zeit gerade im Kreise derjenigen Ernte halten wolle, die berufen sind ihn zu bekämpfen. — *S.* wurde geboren zu Schännis den 15. Juni 1864 als drittältestes Kind des bereits 1875 verstorbenen Herrn Oberlehrers *A. Seliner*. Bereits früh zeigten sich die geistigen Anlagen des künftigen Mannes, welcher in der Folgezeit die auf ihn gebauten Hoffnungen in vollem Maasse rechtfertigte oder vielmehr erst zu rechtfertigen begann; denn allzufrüh wurde er den Seinen geraubt. Nach Absolvirung seiner Gymnasialstudien auf verschiedenen Schulen betrat er im Herbst 1885 die Universität, zuerst in Bern, dann in Zürich und schon nach der kurzen Zeit von 9 Semestern, während welcher er als Assistent der chirurg. und pädiatrischen Klinik in Zürich fungirte, bestand er hier mit bestem Erfolge sein Staatsexamen und trat Anfangs 1891 in die Praxis. Kurz vor und im Beginne seines ärztlichen Wirkens hatte er den Schmerz mehrere seiner engbefreundeten Collegen *(Küng, Zingg, Huber)* in kürzester Frist und unerwartet schnell ins Grab sinken zu sehen. Im vergangenen December nun, während er, soweit es seine ausgedehnte Praxis erlaubte, eifrig mit der Abfassung seiner Dissertation beschäftigt war, ereilte die Hand des Schicksals auch ihn, in Gestalt der tückischen Influenza, deren Folgen (Pneumonie) er am 20. Januar 1892 erlag. In Zürich war er während seiner Studienzeit einer schweren Typhuserkrankung glücklich entgangen; diesmal vermochten alle Bemühungen der ihn behandelnden Collegen nicht, ihn dem Tode zu entreissen.



In der ungekünstelten Schale pochte ein goldenes Herz, das am besten diejenigen zu würdigen wissen werden, welche die Ehre hatten zu seinen Freunden zu zählen und welche jetzt einstimmen in die Klage der schwergeprüften Familie, besonders einer bereits betagten lieben Mutter. Er ruhe sanft im Frieden! *C. M.*

Wochenbericht.

Schweiz.

Hülfskasse für Schweizer Aerzte und Burckhardt-Baader-Stiftung.

Schon wieder? Wir sind sogar bescheiden und kommen nur einmal im Jahre zu den Glücklichen, an deren Thüre die Noth und der Mangel vorübergegangen ist. Wir haben alte invalide, auch junge unheilbar kranke Collegen, ebenso Wittwen und Waisen ehrenwerther Berufsgenossen, die fast mit jedem neuen Tage den Schmerz begrüssen: Schon wieder?

Armer Collega: Hättest du einen glänzenderen Stammbaum, wärest du ein grosses Licht geworden, oder ein geriebener Schwindler, so würdest du keiner Hülfskasse bedürfen und hättest kräftigere Fürsprecher als bloss den Schreiber dieser Zeilen!

Man darf uns Aerzten wohl zutrauen, dass wir nebenbei auch Menschen seien, gute Menschen, die alljährlich wenigstens den Betrag einer Hundetaxe oder den Werth eines besseren Kistchens Cigarren auf den Altar der collegialen Bruderliebe legen. Manche leisten ja erheblich mehr. Viele geben gern und regelmässig, weil sie wissen: „Das Unglück schreitet schnell“ und weil sie fühlen: „Wir wollen sein ein einig Volk von Brüdern — In keiner Noth uns trennen und Gefahr — Und trauen auf den höchsten Gott!“

Mit herzlichen Grüssen und Bitten: (Briefe und Gelder wie bisher an Herrn Dr. *Lotz-Landerer* in Basel).

Der Präsident der schweizerischen Aerzte-Commission:

St. Gallen und Basel. Dr. *Sonderegger*.

Neunte Rechnung vom 1. Januar bis 31. December 1891.

Einnahmen.

	Anzahl	Fr. Ct.	Fr. Ct.
Saldo alter Rechnung			327. 81
Beiträge für die Hülfskasse:			
Aus dem Canton Aargau	22	305. —	
„ „ „ Appenzell	[1]) 1	100. —	
„ „ „ Baselstadt	27	775. —	
„ „ „ Baselland	3	80. —	
„ „ „ Bern	46	845. —	
„ „ „ Freiburg	5 zus. 110 / [1]) 1 à 30 } 6	140. —	
„ „ „ St. Gallen	18	360. —	
„ „ „ Genf	12	265. —	
„ „ „ Glarus	5	100. —	
„ „ „ Graubünden	13	190. —	
„ „ „ Luzern	15	250. —	
„ „ „ Neuenburg	8	140. —	
Uebertrag	176	3550. —	327. 81

[1]) Beiträge von Vereinen.



			Fr. Ct.	Fr. Ct.
	Uebertrag	176	3550. —	327. 81
Aus dem Canton Schaffhausen		1	5. —	
" " " Schwyz		3	40. —	
" " " Solothurn		9	185. —	
" " " Tessin		1	10. —	
" " " Thurgau		9	275. —	
" " " Unterwalden		1	10. —	
" " " Uri		1	5. —	
" " " Waadt		14	345. —	
" " " Zug		7	65. —	
" " " Zürich		61	1290. —	5,780. —
		283		
Von Diversen:				
Von Herrn Dr. Eduard Hess in Cairo		1	25. —	
" " " Zürcher in Nizza		1	50. —	
Legat von Herrn Dr. Rheiner-Moosherr sel. in St. Gallen		1	150. —	
Von Herrn Dr. Häberlin in Indianopolis, Correspondenzblatt-Honorar		1	23. 75	
Von Herrn Dr. M. Steinegger in Lachen zum Andenken an seinen verstorbenen Schwiegervater Herrn Dr. P. Steinegger sel. in Lachen.		1	50. —	298. 75
		5		
Beiträge für die Burckhardt-Baader-Stiftung:				
Aus dem Canton Appenzell	1 à 100, [1])1 à 50	2	150. —	
" " " Baselstadt		1	25. —	
" " " Bern		2	30. —	
" " " St. Gallen	1 à 10, [1])1 à 200	2	210. —	
" " " Neuenburg		1	10. —	
" " " Tessin		[1]) 1	100. —	
" " " Thurgau		1	10. —	
" " " Zürich		1	30. —	565. —
		11		
Von Diversen:				
Legat von Herrn Dr. Rheiner-Moosherr sel. in St. Gallen		1	100. —	
Legat von Herrn Dr. F. Weidmann sel. in Zürich		1	1000. —	
Von Herrn Dr. Fr. Jenni-Temme zum Andenken an seinen verstorbenen Vater Herrn Dr. J. J. Jenni sel. in Ennenda		1	200. —	
Anonym von einem Arzte		1	5. —	
Von Frau Dr. Frei zum Andenken an Herrn Dr. Friedrich Frei sel. in Solothurn		1	500. —	1,805. —
		5		
			Uebertrag	8,776. 56

[1]) Beiträge von Vereinen.

		Fr. Ct.
	Uebertrag	8,776. 56
Capitalien:		
Rückzahlung der Creditanstalt St. Gallen 2 Cassascheine à Fr. 500		1,000. —
Capitalzinse		2,421. 35
wovon Zinsen der Hülfskasse	1961. 75	
„ „ „ Burckhardt-Baader-Stiftung von Fr. 12,256 à $3^{3}/_{4}$%	459. 60	
	2421. 35	
Cursgewinnst auf angekauften Obligationen		42. —
		12,239. 91

Ausgaben.

1. Capitalanlagen		7,892. 40
2. Bezahlte Marchzinsen		76. 90
3. Depositengebühr, Incassoprovision, Commission etc. an die Bank in Basel		54. 05
4. Frankaturen und Posttaxen		60. 26
5. Druckkosten und dergleichen		57. 65
6. Verwaltungskosten		139. 25
7. Unterstützungen an 5 Collegen in 18 Spenden	1020. —	
„ „ 6 Wittwen von Collegen in 58 Spenden	2420. —	
und zwar aus der Hülfskasse Fr. 1960. 40		
aus der Burckhardt-Baader-Stiftung, deren Zinsen „ 459. 60		
Fr. 2420. —		
Zusammen 76 Spenden an 11 Personen		3,440. —
8. Baar-Saldo auf neue Rechnung		519. 40
		12,239. 91

Die eigentlichen Einnahmen sind:		
Freiwillige Beiträge von Aerzten für die Hülfskasse	5780. —	
Diverse „ „ „ „ „ „	298. 75	
Freiwillige „ „ „ „ „ Burckhardt-Baader-Stiftung	565. —	
Diverse „ „ „ „ „ „	1805. —	
Eingegangene Capitalzinse	2421. 35	
Cursgewinnst	42. —	10,912. 10
Die eigentlichen Ausgaben sind:		
Die Posten 2—7 wie oben		3,828. 11
Also Mehreinnahme gleich dem Betrag der Vermögenszunahme		7,083. 99

Status.

Verzinsliche Rechnung der Bank in Basel	4,151. 90
79 bei der Bank in Basel deponirte Schuldtitel	61,000. —
Baar-Saldo	519. 40
Summa des Vermögens am 31. December 1891	65,671. 30



	Fr. Ct.
Dasselbe besteht aus	
dem Fond ohne besondere Bestimmung (Hülfskasse)	51,045. 30
der Burckhardt-Baader-Stiftung	14,626. —
	65,671. 30

Am 31. December 1890 betrug das Vermögen:		
Fond ohne besondere Bestimmung (Hülfskasse)	46,331. 31	
Burckhardt-Baader-Stiftung	12,256. —	58,587. 31
Zunahme im Jahre 1891		7,083. 99
Nämlich Zunahme des Fonds ohne besondere Bestimmung (Hülfskasse)	4713. 99	
Zunahme der Burckhardt-Baader-Stiftung	2370. —	
	7083. 99	

Jahr	Freiwillige Beiträge von Aerzten Fr. Ct.	Diverse Beiträge Fr. Ct.	Legate Fr.	Unterstützungen Fr. Ct.	Anzahl der Spenden	Bestand der Kasse Ende des Jahres Fr. Ct.	Vermögenszunahme Fr. Ct.
1883	7,042. —	530. —	—	—. —	—	7,396. 95	7,396. 95
1884	3,607. —	100. —	—	—. —	—	11,391. 91	3,994. 96
1885	7,371. —	105. —	2,500	200. —	1	21,387. 06	9,995. 15
1886	7,242. —	25. —	2,000	1,530. —	22	29,725. 48	8,338. 42
1887	7,183. —	140. —	1,000	2,365. —	60	36,551. 94	6,826. 46
1888	5,509. 50	285. —	1,000	3,153. 35	70	41,439. 91	4,887. 97
1889	6,976. —	156. 85	—	3,575. 35	74	46,367. 47	4,927. 56
1890	11,541. —	375. —	2,300	3,685. —	76	58,587. 31	12,219. 84
1891	6,345. —	103. 75	2,000	3,440. —	76	65,671. 30	7,083. 99
	62,816. 50	1,820. 60	10,800	17,948. 70	379		65,671. 30

Fr. 75,437. 10

Basel, Januar 1892. Der Verwalter: Dr. *Th. Lotz-Landerer.*

Herrn Sanitätsrath Dr. *Sonderegger* in St. Gallen.

Basel, den 2. März 1892.

Hochgeachteter Herr!

Die Unterzeichneten haben, Ihrem Wunsche entsprechend, die von Herrn Dr. *Th. Lotz-Landerer* aufgestellte Jahresrechnung der Hilfskasse für Schweizerärzte pro 1891 geprüft.

Die Vergleichung der einzelnen Rechnungsposten mit den Belegen und den Büchern hat deren vollständige Richtigkeit ergeben und durch die Vorlage des Depositenscheines wurde das Vorhandensein sämmtlicher Titel der Kasse belegt, so dass wir hiemit beantragen, es möge die Jahresrechnung pro 1891 genehmigt und deren pünktliche Führung dem Herrn Verwalter auf das Beste verdankt werden.

Die Rechnung schliesst mit einem Vermögenszuwachs von Fr. 7083. 99 Cts. Wir freuen uns des gesunden Wachsthums, welches die Kasse aufweist, die berufen ist, da wirksam einzugreifen, wo sich in der Schweiz unter den Angehörigen des ärztlichen Standes oder unter deren Hinterlassenen dringende Noth einstellt und leben der festen Zuversicht, dass sich auch in der Zukunft unter den Schweizerärzten der Gemeinsinn bewähren werde, der die Kasse ins Leben gerufen und bisher segensvoll begleitet hat.

Hochachtungsvoll verharren

Die Rechnungsrevisoren:

Prof. *Fr. Burckhardt. R. Iselin. Dr. Rudolf Massini.*



Canton.	Zahld. patent. Aerzte 1891	Beiträge. 1883	1884	1885	1886	1887	1888	1889	1890	1891	Burckhardt-Baader-Stiftung. 1889	1890	1891	Summe
		Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr. Ct.	Fr.	Fr. Ct.	Fr.	Fr.	Fr.	Fr. Ct.
Aargau	95	537	250	385	[1]495	435	235	305. —	—	305. —	—	410	—	3357. —
Appenzell	23	60	20	[2]180	[2]200	[2]150	[2]100	[2]100. —	[2]100	[2]100. —	—	[3]80	[3]150	1240. —
Baselstadt	68	525	570	[4]595	400	1075	915	625. —	—	775. —	—	1840	25	7345. —
Baselland	20	85	[5]160	45	55	45	10	110. —	—	80. —	—	63	—	653. —
Bern	203	1357	[6]670	920	897	1135	1007	[7]1010. —	—	845. —	—	1485	30	9356. —
Freiburg	34	85	70	90	80	60	[8]80	55. —	—	[9]140. —	—	60	—	720. —
St. Gallen	126	650	115	[10]840	[11]985	[13]735	410	670. —	—	360. —	500	365	[12]210	5840. —
Genf	110	155	110	220	285	355	235	335. —	—	265. —	30	530	—	2520. —
Glarus	20	115	—	110	145	110	80	110. —	—	100. —	—	[14]168	—	938. —
Graubünden	77	10	290	385	330	380	200	205. —	20	190. —	—	315	—	2325. —
Luzern	81	380	160	275	467	270	240	310. —	20	250. —	—	300	—	2672. —
Neuenburg	61	143	—	300	170	120	130	265. —	—	140. —	—	[15]395	10	1673. —
Schaffhausen	27	70	—	55	105	35	25	75. —	—	5. —	—	90	—	460. —
Schwyz	30	40	30	20	150	80	80	50. —	—	40. —	—	60	—	550. —
Solothurn	31	200	295	[16]230	130	135	125	[16]230. —	—	185. —	—	1140	—	2670. —
Tessin	75	—	142	[17]163	[17]173	[17]153	40	61. —	—	10. —	—	[17]155	[17]100	997. —
Thurgau	54	[18]430	90	[18]360	295	220	247½	295. —	—	275. —	—	570	10	2792. 50
Unterwalden	18	10	—	—	—	20	—	—. —	—	10. —	—	20	—	60. —
Uri	5	20	20	—	—	—	—	—. —	—	5. —	—	—	—	45. —
Waadt	147	205	80	395	315	350	360	365. —	50	345. —	—	895	—	3360. —
Wallis	30	10	—	30	20	20	—	—. —	—	—. —	—	10	—	90. —
Zug	15	90	70	60	55	75	55	55. —	—	65. —	—	75	—	600. —
Zürich	232	1865	[19]465	[21]1713	[20]1490	1225	935	[20]1215. —	—	1290. —	—	2325	30	12553. —
Diverse	—	530	100	2605	2025	1140	1285	156. 85	2300	298. 75	—	375	1805	12620. 60
	1582	7572	3707	9976	9267	8323	6794½	6602. 85	2490	6078. 75	530	11726	2370	75437. 10
		60811. 10									14626			60811. 10
														14626. —

[1] Aarg. Med. Gesellsch. Fr. 100.
[2] Gesellschaft Appenzeller Aerzte beider Rhoden je Fr. 100.
[3] Dieselbe je Fr. 50.
[4] Gelegenheitsgabe einiger Basler Aerzte Fr. 30.
[5] Cant. Med. Gesellsch. Fr. 100.
[6] Cant. Gesellschaft Fr. 500.
[7] „Lucina" Bern Fr. 25.
[8] Société fribourg. de méd. Fr. 50.
[9] Dieselbe Fr. 30.
[10] Aerztl. Verein Sargans - Werdenberg Fr. 100.
[11] Med. Cant.-Verein St. Gallen Fr. 500.
[12] Derselbe Fr. 200.
[13] Rheinthal. Aerzteverein Fr. 30.
[14] Fr. 28 Restanz des Bundesbeitrages für die Krankenkassen-Statistik.
[15] Redaction des Feuilles d'hygiène de Neuchâtel Fr. 200.
[16] Cant. Gesellschaft je Fr. 100.
[17] Società medica della Svizz. it. je Fr. 100.
[18] „Werthbühlia" je Fr. 140.
[19] Med. Gesellsch. des Oberlandes Fr. 80.
[20] Dieselbe je Fr. 100.
[21] Cant. Gesellschaft Fr. 500.

— Nach Absolvierung des **Medicin. Fachexamens** in Zürich haben das Diplom als Aerzte erhalten: die Herren Candidaten *Paul Felix* von Parpan, Graubünden; *Otto Meier* von Otelfingen, Zürich; *Heinrich Reimann* von Wald, Zürich; *Karl Sturzenegger* von Reute, Appenzell A./Rh.

— **Aufruf zur Stiftung von Büsten für die Professoren Alexander Schweizer und Friedrich Horner.** Der Hochschulverein Zürich hat einmüthig beschlossen, es sei dahin zu wirken, dass das Andenken der beiden Professoren *Alexander Schweizer* und *Friedrich Horner* durch Aufstellung ihrer Büsten in den Räumen des Hochschulgebäudes dauernd geehrt werde. Unterzeichnete sind beauftragt worden, die Ausführung dieses Beschlusses an die Hand zu nehmen, und wenden sich hiemit an alle Freunde und Verehrer der beiden Männer mit der Bitte, das Werk durch Zeichnung von Beiträgen fördern zu helfen.

Alexander Schweizer und *Friedrich Horner* haben beide so gross und segensreich in Zürich gewirkt, dass sie die dankbare Erinnerung weitester Kreise verdienen. Beide haben sowohl durch Förderung der Wissenschaft als auch durch unmittelbare practische Wirksamkeit der Menschheit mit unablässigem Eifer gedient, indem sie mit ungewöhnlicher Klarheit und Fülle des Wissens einen hohen Gemeinsinn verbanden. Beide waren Zierden ihres Berufes, leuchtende Vorbilder der academischen Jugend für ideales Wirken und Streben, Vertreter eines lauteren, thatkräftigen und weitsichtigen Patriotismus! Es wird daher Lehrern und Schülern der Hochschule zur Förderung und Anregung im besten Sinne gereichen, wenn sie das Bild dieser hochverdienten Männer am Orte der gemeinsamen Arbeit vor Augen haben.

Die Unterzeichneten hoffen zuversichtlich, mit ihrem Aufrufe zur Theilnahme an diesem Werke dankbarer Pietät lebhaften Anklang zu finden, und erklären sich gerne bereit, für diesen Zweck Gaben in Empfang zu nehmen.

Zürich, im Frühjahr 1892.

K. Abegg-Arter, Dr. *Th. Bænziger*, *Konrad Baumann*, Prof. *H. Blümner*, Dr. *J. Escher-Bodmer*, a. Oberrichter, Antistes *G. Finsler*, Prof. Pfr. *Furrer*, Prof. *O. Haab*, Schulpräs. *P. Hirzel*, Prof. *G. Lunge*, Dr. *Wilh. von Muralt*, Prof. *R. Rahn*, *Rudolf Schœller*, Prof. *Alfred Stern*, Prof. *Jul. Stiefel*.

— **Die Untersuchung des Harns auf Zucker durch den praktischen Arzt** gehört zu den einfachen chemischen Proben, welche häufiger ausgeführt werden sollten, als es thatsächlich geschieht. Wenn die zeitige Erkennung eines Zuckergehaltes diagnostisch von grosser Bedeutung sein muss, so ist es anderseits eben so oft von Werth, mit Sicherheit das Urtheil abgeben zu können, dass Zucker auch in kleinsten Mengen n i c h t vorhanden ist.

Die Durchprüfung sämmtlicher mir bekannt gewordener Methoden hat mich zu der Ueberzeugung geführt, dass auf einfachstem Wege das sicherste Resultat von der Methode *Böttcher-Nylander* geliefert wird, und dass sich dieses Reagens auch am besten für die Hand des praktischen Arztes und des Apothekers eignet, der blos gelegentlich eine Zuckerprüfung ausführen soll.

Die Kupferlösungen (*Trommer* und *Fehling*) geben kleine Zuckermengen ohne vorbereitende Behandlung des Harns nicht mit Sicherheit an; oft ist eine alte *Fehling*'sche Flüssigkeit verdorben, wenn sie der Arzt gerade verwenden will. Die Gährmethode mit dem kleinen Apparat nach *Einhorn* ist dann nicht einwandsfrei, wenn sie sich blos auf e i n e Probe beschränkt; es sollte jeweilen durch zwei Control-Versuche sowohl die Gährkraft als auch die Zuckerfreiheit der Hefe festgestellt werden; frische Presshefe ist auch nicht immer und überall erhältlich. Manche neuere Reagentien, Diazobenzolsulfosäure, Phenylhydracin sind in ihrer Anwendung zu umständlich für den vielbeschäftigten Arzt, und nicht so sicher wie das längst bekannte Wismuthsalz. Während zuckerfreier Harn mit alkalischer Wismuthlösung einen reinweissen Niederschlag von ausgeschiedenen Phosphaten gibt, ist dieser Niederschlag bei 0,1% Zucker schon deutlich grau, bei 0,2% dunkelgrau.



Bei höherem Zuckergehalt, 1% und mehr, verbindet sich bei dieser Prüfung die Reduction von grauschwarzem Wismuth mit der Einwirkung der Natronlauge auf den Zucker, wodurch neben dem schwarzen Niederschlag auch Braunfärbung der Flüssigkeit erfolgt.

Für die Hand des praktischen Arztes bestimmt ist ein von mir zusammengestellter kleiner Apparat zur Harnprüfung auf Zucker, der nichts Neues ist noch sein will, aber ein stets bereites Hülfsmittel sein soll, das der Arzt auch wirklich verwendet. Es besteht aus einer Cartonschachtel mit folgenden Objecten:

1) Ein Glasfläschchen mit gut paraffinirtem Glasstöpsel, enthaltend 100 cm^3 Harn-Zucker-Reagens nach *Böttcher-Nylander*, genügend für 100 Proben und unbegrenzte Zeit haltbar.

2) Zwei Reagenscylinder mit Aichringen bei 10 und 11 cm^3 Inhalt.

3) Zwei Rundkölbchen von 50 cm^3 Inhalt.

4) Eine Messingklammer zum Halten der Kölbchen. Bei Ausführung der Probe wird 10 cm^3 Harn im Reagensglas abgemessen, 1,0 cm^3 Reagens zugefügt, die Mischung ins Rundkölbchen gegossen, und über der Spirituslampe, die wohl jeder praktische Arzt besitzen wird, während zwei Minuten zum Sieden erhitzt. Ich habe das Rundkölbchen und die Klammer gewählt, weil erfahrungsgemäss das Kochen einer Flüssigkeit mit Niederschlag im Reagensglas wegen des leidigen Stossens gefürchtet und daher einfach unterlassen wird, während das Kochen im Rundkölbchen ohne Gefahr des Stossens und Herausschleuderns der heissen Flüssigkeit bequem geschehen kann. Es dürfte dasselbe dem Arzte auch bei der Prüfung auf Eiweiss gute Dienste thun.

Der kleine Apparat zur Harnzuckerprüfung ist zum Preise von Fr. 6. 50 durch alle Apotheken der Stadt St. Gallen zu beziehen. Dr. *G. Ambühl.*

St. Gallen, Kantonslaboratorium. Februar 1892.

— **Urticaria factitia.** Diese Erscheinung, d. h. das Auftreten von dicken Quaddeln an beliebigen Stellen der Haut, nachdem dieselben — beispielsweise mit dem Fingernagel — kräftig gestrichen worden waren, ist gar nicht so selten zu beobachten, wie manche Autoren melden, noch viel weniger scheint es sich, wie eine Publication von Dr. *Alt* in der Münchn. med. W.-Schr. 1892, 8 andeutet, stets um ein gewichtiges, pathologisches Symptom, um eine Theilerscheinung eines allgemeinen Nervenleidens (Epilepsie, Hysterie, Neurasthenie) zu handeln.

Anlässlich der sanitarischen Untersuchung unserer schweizerischen Recruten hat man wenigstens recht häufig Gelegenheit, diese merkwürdige Erscheinung in bis zum Lächerlichen ausgeprägter Weise bei durchaus gesunden, kräftigen Bauern vorzufinden.

— **Gegen Ascaris lumbricoides** verordnet *Demme* Santonin mit Calomel nach folgendem Recept: Rp. Santonin 0,01—0,02, Calomel 0,02, Sacch. alb. 0,5, M. f. pulv. D. tal. Dos. Nr. X. S. An 3 aufeinander folgenden Tagen Morgens 3 Mal je einstündlich ein Pulver zu nehmen.

Ausland.

— **Gestorben:** In Prag der altbekannte, seit 1882 emeritirte Professor der Augenheilkunde Dr. *Jos. Hasner.*

— **Zur Aetiologie und Therapie des Morbus Basedowii.** Die chirurgische Therapie dieser Erkrankung drängt sich in den letzten Jahren immer mehr in den Vordergrund. Ihre Berechtigung ist nicht durch theoretische Erwägungen gestützt, noch weniger auf hypothetischen Voraussetzungen hinsichtlich der noch dunkeln Aetiologie gegründet, sondern es ist einzig und allein der Erfolg, der zu ihren Gunsten spricht.

Stierlin hat anlässlich einiger Kropfoperationen von *Krönlein* bei Morbus Basedowii aus der Literatur eine ganze Anzahl von Fällen zusammengestellt (*v. Bruns*, Beiträge zur klin. Chir. 8. Bd.) — Fälle, welche den Beweis erbringen, dass durch partielle Strumaexstirpation die genannte Krankheit bedeutend gebessert, ja sogar vollkommen zur Heilung geführt werden kann. Den gleichen Effect hat die Unterbindung der 4 Arterien

der Struma, die von *Trendelenburg* ausgeführt, mehrmals von sehr gutem Resultate gefolgt war, wie das in einer Arbeit von *Dreesmann* (Dtsch. med. Wschr. Nr. 5 1892) dargelegt ist. —

Es liegt daher sehr nahe, die Ursache der *Basedow*'schen Erkrankung in einer pathologischen Thätigkeit der Schilddrüse zu suchen, wie das *Mœbius* (Dtsch. Zeitschrift für Nervenheilkunde 1891) gethan hat. Andererseits könnte man auch an eine rein mechanische Wirkungsweise der Struma (Compression des N. sympathicus etc.) denken *(Eulenburg)*. Die Erfolge der partiellen Exstirpation und auch der Arterienunterbindung, die zunächst nur eine Verkleinerung des Kropfes erzeugen, sprechen eher für die letztere Annahme.

Die pathologische Anatomie hat ihr Augenmerk hauptsächlich auf den Sympathicus gerichtet. Den wenigen positiven Befunden war neben vielen negativen keine Beweiskraft zuzuschreiben. Dass aber das Nervensystem, gleichgültig ob primär oder secundär, bei der Krankheit in Mitleidenschaft gezogen war, ging aus dem klinischen Krankheitsbilde zweifellos hervor. Viele Autoren halten die Struma vasculosa als Folgeerscheinung einer primären Nervenaffection und bestreiten deshalb direct den Nutzen einer Kropfoperation bei der *Basedow*'schen Erkrankung. So fand neuerdings *E. Mendel* (Dtsch. med. Wschr. Nr. 5 1892) eine Atrophie des linken corp. restiforme mit deutlicher Degeneration des solitären Bündels. Gestützt wird die Anschauung *Mendel*'s, dass hierin die Ursache der Krankheit zu suchen sei, durch physiologische Experimente, wornach die Durchschneidung der Corpora restiformia die Cardinalsymptome des Morbus Basedowii: Exophthalmus, Pulsbeschleunigung und Struma, hervorrufen könne.

Den obigen Anschauungen entgegenstehend erhält sich die Ansicht, dass die *Basedow*'sche Krankheit eine „Neurose" sei. An der gleichen Stelle der Dtsch. med. Wschr. wird über einen „Fall von Morb. Basedowii, geheilt durch eine Operation in der Nase" berichtet (Dr. *Musehold*) — was dieser letzteren Ansicht zur Stütze dienen mag, abgesehen von vielen andern gewichtigen Argumenten, welche der Neurolog ins Feld führt.

Die zweifellosen Erfolge, welche durch operative Eingriffe an der Struma erzielt worden sind, vermögen zunächst nicht die Theorie der Neurose zu entkräftigen. Gleichgültig — so viel steht fest, dass in der Therapie des Morbus Basedowii durch chirurgische Intervention ein entschiedener Fortschritt geschaffen ist. *Garrè.*

— **Behandlung des Keuchhustens** wird nach Prof. *Liebermeister* folgendermassen geleitet (vergl. 4. Bd. s. Vorlesungen über spez. Pathologie und Therapie).

Das Stadium catarrhale verlangt die gleiche Behandlung, wie ein gewöhnlicher fieberhafter Katarrh. Die Kinder sind in gleichmässiger Temperatur und so lange Fieber besteht im Bette zu halten. Dabei kann Sulf. aurant. in Schüttelmixtur: Stibii sulf. aurant. 0,5, Mucil. Gi. arab. 20,0, Aq. dest. 50,0, Sirup. spl. 20,0. M. D. S. 1—2 stündl. 1 Caffeelöffel voll — oder Tart. stibiat. oder ein Ipecacuanha-Infus gegeben werden.

Wenn im Stadium convulsivum die Hustenanfälle heftiger werden, sind Mittel anzuwenden, welche die Zähigkeit des Schleims vermindern. Die altbekannte Cochenille-Mixtur wirkt günstig, besonders durch den Zusatz von Kal. carbon. Auch alkalische Wässer wirken in ähnlichem Sinne. Endlich können zu diesem Zwecke noch Inhalationen mit Lösungen von Kochsalz oder Natr. carbon. angewendet werden, bei kleinen Kindern in der Weise, dass bei ruhigem Liegen der Spray über sie her geht. — Ebenso kann man Inhalationen von Carbolsäure, salicylsaurem Natron und Bromkalium anwenden.

Sehr heftige Hustenanfälle erfordern die Anwendung der Narkotica oder Anæsthetica; kleinere Dosen von Opium oder Morphium tragen wesentlich zur Linderung bei; doch sind solche bei kleinen Kindern nur mit grosser Vorsicht, bei Kindern unter einem Jahr überhaupt nicht zu geben. In manchen Fällen scheint Belladonna günstig zu wirken in folgender Verschreibung: Rp. Extr. Belladonnæ 0,5, Aq. dest. 100,0, Syr. Ipecac. 25,0, Vin. stibiat. 10,0. M. D. S. täglich zwei- bis sechsmal einen Theelöffel voll.

Eine deutliche Erleichterung der Anfälle hat *L.* gesehen bei der Anwendung einer



Mischung von Aether und Terpentinöl (4:1), von der etwa 10—20 Tropfen auf ein Taschentuch geschüttet, eingeathmet werden. Von den unzähligen spezifischen Mitteln bewährt sich nach *Liebermeister* einigermassen das Chinin. Chin. tannic. dreimal täglich soviel Decigramm als das Kind Jahre zählt.

Wichtig ist die Sorge für reine Luft; einen günstigen Einfluss hat der Wechsel des Orts, namentlich ein Landaufenthalt.

In der Zeit, wenn die Anfälle spontan abnehmen, zeigen alle Mittel, von denen die kleinen Kranken etwas erwarten, eine gewisse Wirksamkeit; bei ältern Kindern können durch Suggestion jeder Art die Anfälle vermindert werden, so ist die unzweifelhafte Wirkung der Electricität zu erklären, bei der es gleichgültig ist, nach welcher Methode oder in welcher Form sie in Anwendung gezogen wird. *Garrè.*

— Die **specifische Verschiedenheit von Varicellen und Variola** ist jetzt wohl allgemein anerkannt. Nur in Wien gab es immer noch Vertreter der Identitätslehre (vergl. Corr.-Blatt 1890, pag. 731). Auch diese werden nun verstummen, nachdem mittelst Erlass des k. k. Ministeriums des Innern vom 21. Januar 1892, nach Einholung eines Fachgutachtens des obersten Sanitätsrathes, bekannt gegeben wurde, dass „mit Rücksicht auf die gegenwärtigen Anschauungen, nach welchen die Varicellen als eine besondere, von der Blatternkrankheit wesentlich verschiedene Krankheitsform zu betrachten sind, in Hinkunft über die Erkrankungen an Varicellen, als einer eigenen infectiösen Krankheitsform, abgesondert von der Berichterstattung über Blattern, einschliesslich die als Variolois bezeichnete mildere Form derselben, berichtet werden muss“. Die Bezirksärzte werden angewiesen, „sich mit den vom obersten Sanitätsrath angegebenen Unterscheidungsmerkmalen zwischen Varicellen und Blattern genauestens vertraut zu machen und es ist allen Aerzten die Charakteristik der Varicellen bekannt zu geben“ etc.

(Nach Allg. Wien. Med. Zeitg. 1892, 6.)

— **Behandlung der Cystitis mit Sublimat.** *Guyon* macht auf die vortreffliche Wirkung des Sublimat bei schweren Cystitisfällen aufmerksam. Besonders gut hätte es sich bei Blasentuberculose bewährt, nicht weniger gut bei den schweren und veralteten Formen der chronischen Cystitis.

G. verwendet das Mittel entweder in Form von Ausspülungen oder von Instillationen; besonders der letztern Form der Anwendung gibt er den Vorzug.

Die Concentration der Sublimatlösung schwankt zwischen 1: 5000 und 1: 1000. Man träufle mit einer kleinen Spritze in die pars posterior urethræ 20 bis 30 Tropfen nach Entleerung der Blase und steige allmälig bis zu 4 gr. — Je stärker der Schmerz ist, desto geringer muss die Menge der instillirten Flüssigkeit sein.

Bei der blennorrhagischen Cystitis hat *G.* auch sehr gute Erfolge von den Argent. nitr.-Instillationen gesehen (1—5: 100). (Ref. M. m. W.)

— **Zur Abtreibung des Bandwurmes** bei Kindern wird als sicheres Mittel die Radix granat., wie sie *Monti* empfiehlt, gegeben. — Rp. Cort. radic. punic. granat. 100,0, Aqu. dest. 200,0, Macera per horas 48; deinde decanta, D. S. auf 2 Mal zu nehmen.

— Gegen **hartnäckigen Singultus** wird empfohlen (von Dr. *Leloir* in der Académie des Sciences) d i g i t a l e C o m p r e s s i o n d e s P h r e n i c u s. Der l. Phrenicus ist zwischen den zwei Insertionspunkten des Sternocleidomastoideus am Sternum und an der Clavicula zu komprimiren. Die Compression ist ziemlich schmerzhaft, soll bis 3 Minuten dauern und in Fällen, die jeder andern Behandlung trotzten, von Erfolg begleitet sein. (Wien. Med. Presse 1892, 8.)

Briefkasten.

Der schweizer. Aerztetag in Genf wird wahrscheinlich am 28. Mai stattfinden. Weiteres in nächster Nummer.

Prof. *Forel,* Burghölzli: Ich verdanke Ihnen bestens die Correctur: *L o r t e t* und *Despeignes* statt *Sorbet* und *D.* auf pag. 160 der letzten Nummer. NB. für den Leser: *Lortet* ist Dekan der medicinischen Facultät zu Lyon.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.



CORRESPONDENZ-BLATT

für

Schweizer Aerzte.

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.
Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile.

Preis des Jahrgangs Fr. 12. — für die Schweiz, Fr. 14. 50 für das Ausland. Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter

in Frauenfeld.

N° 7. XXII. Jahrg. 1892. 1. April.

Original-Arbeiten.

Beiträge zur vaginalen Totalexstirpation des Uterus bei maligner Neubildung desselben.

Aus der geburtshilflich-gynækologischen Klinik in Basel.

Von Dr. **Guillaume Rossier**, Assistenzarzt.

Schon vor langer Zeit wurden zahlreiche Versuche gemacht, durch eine locale Therapie das Carcinom des Uterus zu heilen. Aetzungen der kranken Theile mit den verschiedensten Mitteln blieben ohne Erfolg, so dass ein chirurgischer Eingriff, zuerst in bescheidener Weise, mit der Amputatio portionis infravaginalis, gemacht wurde; die Resultate waren nicht besser wie bei den Aetzungen. Durch den Gedanken geleitet, immer mehr gesundes Gewebe mit den kranken Stellen zu entfernen, schlug *Hegar* die keilförmige Excision vor. Einen Schritt weiter machte *Schrœder*, indem er die Amputatio portionis supravaginalis angab und mit gutem Erfolge ausführte. Schon 1822 hatte zum ersten Male *Sauter* in Konstanz die carcinomatöse Gebärmutter von der Scheide aus entfernt; die Patientin erholte sich von der Operation und starb nach 4 Monaten an einer Lungenaffection.

Der Weg war gebahnt; die Exstirpation der ganzen Gebärmutter schien die besten Erfolge in Bezug auf eine Dauerheilung versprechen zu können. Dann gab *Freund* 1878 seine Methode der Laparohysterectomie an, die sehr geistreich erdacht, aber mit verschiedenartigen Gefahren verbunden war, so dass der letzte grosse Schritt in der radicalen Behandlung der Uteruscarcinome durch *Czerny*, 1879, gemacht wurde, indem er die *Freund*'sche Operation durch seine Kolpohysterectomie ersetzte. Er bewies, dass mit

dieser Methode die Grenzen des Carcinoms leichter erkannt werden können, dass Blase, Ureteren weniger leicht verletzt werden, und dass die Gefahr des Shoks und der Sepsis eine geringere sei. Kaum waren seine Mittheilungen herausgekommen, so operirte *Billroth* nach seiner Angabe und brachte dem Werthe der neuen Operation das hohe Gewicht seiner Autorität.

Für schwer bewegliche oder stark vergrösserte Uteri, oder bei Beckenenge, käme die *Freund*'sche Operation in Betracht; die Zukunft muss aber zeigen, ob in solchen Fällen die sacrale Methode nach *Kraske*, und besonders nach der Modification von *Roux*, nicht ungefährlicher ist; hauptsächlich scheint sie mir, gegenüber der *Freund*'schen Operation, eine noch exactere Besichtigung und Entfernung der erkrankten Theile zu erlauben.

Während nun alle Operateure einig sind, bei Cervix- und bei Corpuscarcinom die Totalexstirpation zu machen, so ist die Frage noch streitig, ob man in jedem Falle von Portiocarcinom die Totalexstirpation vornehmen, oder sich mit der supravaginalen Excision begnügen soll.

Fritsch hat behauptet, dass die Beobachtung auch nur e i n e s Falles von gleichzeitigem Carcinoma portionis et corporis genügen sollte, um diese Regel aufzustellen. *Schauta*, der dieselbe Ansicht vertritt, publicirte s. Z. 3 derartige Fälle, die, wenn auch selten vorkommend, für die in jedem Falle vorzunehmende Totalexstirpation sehr ausschlaggebend sind. Nach *Hofmeier* dagegen wäre die Diagnose der doppelten Erkrankung keine so schwierige; er will bei jedem Falle von Cervixcarcinom die Totalexstirpation, bei Portiocarcinom, nach Ausschliessung der Körpererkrankung, blos die Amputatio supravaginalis ausführen.

Die M o r t a l i t ä t s z a h l der Totalexstirpation per vaginam ist so gesunken, dass man, unseres Erachtens nach, besser thut, in jedem Falle die gründlichste Operation vorzunehmen. Folgende Zahlen sind in dieser Hinsicht sehr beweisend; ich entnehme sie der Mittheilung von *Hofmeier*, die 1890 erschien:

	Todesfälle	Zahl der Operationen
Fritsch	9,7 %	103
Hofmeier	9,6 „	62
Schauta	7,6 „	65
Leopold	5,0 „	80
Kaltenbach	3,3 „	60
v. Ott	0,0 „	30
hiezu *Fehling*	4,0 „	25

Am selben Ort findet man folgende Tabelle, die die H ä u f i g k e i t d e r R e c i d i v e a n g i e b t:

Martin	nach	1	Jahr	ohne	Recidiv	41,0 %
Kaltenbach	„	1	„	„	„	30,0 „
Leopold	„	2	Jahren	„	„	64,4 „
Olshausen	„	2	„	„	„	47,5 „
Schauta	„	2	„	„	„	47,3 „
Fritsch	„	2	„	„	„	47,0 „



Was die Contraindicationen der Operation anbetrifft, so will *Leopold* bei Infiltration der Parametrien nicht mehr operiren; *Münchmeyer* hält den Eingriff für berechtigt, wenn man den Uterus noch herunterziehen kann. *Pawlik* ging selbst so weit, dass er die Ureteren catheterisirte, um, ohne sie zu verletzen, die Infiltrate im Parametrium entfernen zu können, was ihm in 3 Fällen auch gelang. Jede parametrane Infiltration als Contraindication zu betrachten, würde entschieden die Operationsgrenzen etwas zu eng ziehen; man findet doch hie und da, wie *Schauta* es auch hervorhob, Infiltrationen, die von alten Parametritiden herrühren können, so dass, so lange der Uterus herunterziehbar ist, man die Operation wagen sollte. Schreitet auf diese Art öfters die Erkrankung weiter (Fälle 15, 19), so sind doch Schmerzen, Jauchung und Blutungen bedeutend geringer wie bei den unoperirten Fällen. In einer vor kurzem erschienenen Mittheilung will *Gusserow* die Totalexstirpation, sobald das Carcinom das Uterusparenchym überschritten hat, nicht mehr ausführen; dieser Operateur hat eine Mortalität von 10,1 % auf 69 Fällen zu verzeichnen.

Die Operationsmethoden sind fast ebenso zahlreich wie die Operateure selbst, und variiren noch bei demselben je nach dem Falle. Die einen eröffnen frühzeitig den Douglas'schen Raum, um dann einige Massenligaturen der Ligamenta lata unter Leitung des Zeigefingers zu machen *(Martin)*; andre, wie *Olshausen*, *Fehling*, zögern so lange wie möglich mit der Eröffnung der Peritonealhöhle, um der Gefahr einer Infection eher vorzubeugen; sie präpariren zuerst die Gebärmutter möglichst gründlich von ihrer Umgebung los. Gewisse Operateure stülpen den Uterus nach vorn, andre nach hinten um, andre, wie *Olshausen*, ziehen ihn allmählich nach unten ohne Umstülpung; solche, wie *P. Müller*, spalten die Gebärmutter der Länge nach, um so die Exstirpation zu erleichtern. Ebenso verschieden sind die Methoden des Verschlusses der Peritonealwunde; die einen, wie *Kaltenbach*, nähen die Wunde vollständig zu, und wir finden jede Gradation bis zum vollständigen Auflassen derselben, indem entweder blos in der Mitte der Wunde einige Ligaturen gelegt werden, so dass 2 seitliche Oeffnungen übrig bleiben, oder die Oeffnung kleiner gemacht wird durch seitliche Nähte. *Fritsch, Olshausen* lassen die Wunde offen und tamponiren mit Jodoformgaze; andere gebrauchen Glas- oder Kautschukdrains. *Fehling* lässt meist die Wunde offen, verringert sie blos durch je eine seitliche Seidennaht, wenn durch eine gar zu weite Oeffnung Darm oder Netz sich vordrängen würde; er fixirt jedesmal die Ligamentstümpfe mit einer Seidennaht am Winkel der Vaginalwunde und tamponirt immer mit Jodoformgaze. Die noch relativ junge Operation erklärt uns diese Verschiedenartigkeit der Ausführung; es wird die weitere Beobachtung neuer Fälle vielleicht eine einheitlichere Methode aus diesen zahlreichen entwickeln.

Die Anzahl der Uteruscarcinome, die auf unserer Abtheilung grösstentheils klinisch, einige auch poliklinisch oder in der Privatklinik von Herrn Professor *Fehling* behandelt wurden, beträgt vom 1. Mai 1887 bis Ende 1891 100.

Unter diesen konnte man die Totalexstirpation per vaginam in 25 Fällen vornehmen, was uns eine Procentzahl von 25 gibt *(Schauta* machte sie in 18 % seiner Fälle, *Leopold* in 20,4 %); dabei wurde in 2 Fällen, nach theilweisem Lospräpariren des Uterus von der Vagina aus, die Totalexstirpation per laparotomiam mit Erfolg



beendigt; 75 waren schon so weit vorgeschritten, dass von jeder radicalen Operation abgesehen werden musste; von 11 Fällen konnte ich, trotz mehrfachen Anfragen, nichts mehr erfahren; von 64, die ich verfolgen konnte, ergab sich, dass 14 am 15. October 1891 noch am Leben waren; 50 waren gestorben; ihre Lebensdauer verglichen mit derjenigen der an Recidiv gestorbenen Fälle war folgende:

Inoperable Fälle:			Operirte und an Recidiv gestorbene Fälle:	
Es erreichten 10 ein Alter von	31—40 Jahren	20 %	3	37,5 %
„ „ 18 „ „ „	41—50 „	36 „	3	37,5 „
„ „ 15 „ „ „	51—60 „	30 „	2	25,0 „
„ „ 6 „ „ „	61—70 „	12 „		
„ „ 1 „ „ „	78 „	2 „		

Die Krankheitsdauer dieser 50 Fälle:		und der 8 an Recidiv gestorbenen Fälle betrug:
bis ½ Jahr	8 Mal = 16,0 %	
½ „ 1 „	16 „ = 32,0 „	1 Mal = 12,5 %
1 „ 1½ „	16 „ = 32,0 „	2 „ = 25,0 „
1½ „ 2 „	3 „ = 6,0 „	3 „ = 37,5 „
2 „ 2½ „	3 „ = 6,0 „	1 „ = 12,5 „
2½ „ 3 „	3 „ = 6,0 „	1 „ = 12,5 „
3 „ 3½ „	1 „ = 2,0 „	

Der Beginn der Erkrankung ist meist unsicher festzustellen; wir konnten uns in dieser Hinsicht nur nach den subjectiven Angaben der Patientinnen richten. Bei allen inoperablen Fällen haben wir uns damit begnügt, den Ausfluss durch Auskratzungen, Aetzungen mit dem Paquelin, Einlegen von Chlorzinkpastetampons und nachträgliche Trockenbehandlung mit Kohle oder Jodoform einzuschränken. Gelang es uns, die weichen Carcinommassen möglichst zu entfernen und durch starke Aetzung (Chlorzinkpaste) eine bedeutende, narbige Retraction der Gewebe zu erzielen, so blieben oft Ausfluss und Schmerzen auf längere Zeit weg.

Die Diagnosen vertheilten sich folgendermassen:

Carcinoma cervicis et parametrii	22
„ cervicis et vaginae	10
„ cervicis, vaginae et parametrii	10
„ portionis et vaginae	9
„ cervicis	8
„ cervicis, corporis, parametrii	6
„ portionis, cervicis, parametrii	5
„ corporis et parametrii	3
„ portionis, parametrii, vesicae	1
Sarcoma corporis, cervicis, parametrii, ovar. dextr.	1

Unter den 25 Totalexstirpationen haben wir zu constatiren:

1 Todesfall nach der Operation (4,0%), bei welchem die Section Peritonitis und Carcinom der retroperitonealen Drüsen ergab.

8 Fälle, die an Recidiv starben.

4 Fälle, die mit Recidiv am 15. October noch am Leben waren.



9 Fälle, die frei von Recidiv blieben.

1 Fall, der erst kürzlich ausser Behandlung trat.

1 vor Kurzem operirten und noch in Behandlung sich befindenden Fall.

Von einer Patientin, die nach Amerika abreiste, konnte ich nichts mehr erfahren. Nach unsern Zahlen haben wir also:

Nach 1 Jahr 42,8 % recidivfreie Fälle,
" 2 Jahren 23,8 % " "

Die Zahl der Recidive ist bei uns weit grösser wie bei *Leopold*, zum Beispiel. Es erklärt sich das durch den Umstand, dass die Fälle viel später zur Operation kommen, so dass von all unseren Fällen blos einmal eine Probeexcision zur Sicherstellung der Diagnose nöthig war. Nur 2 Mal wurde die Amputatio portionis supravaginalis ausgeführt. Diese beiden Fälle habe ich mit den andern nicht zusammengerechnet.

Unter den 9 recidivfreien Fällen lauteten die Diagnosen:

Carcinoma cervicis et vaginae	1
" cervicis	5
" portionis	2
" corporis	1

Für die 12 an Recidiv leidenden oder an Recidiv gestorbenen Fälle hatten wir folgende Diagnosen:

Carcinoma cervicis et vaginae	2
" cervicis, vaginae et param. sin.	1
" portionis	1
" portionis, et vaginae	3
" portionis, cervicis, vaginae	2
" corporis	2
Sarcoma corporis	1

In 8 Fällen waren die Recidive vaginale und Narbenredicive, 2 Mal war daneben noch ein Ovarium ergriffen; 2 Mal localisirte sich die Krankheit nachträglich blos in einem Ovarium; 1 Mal trat Carcinom des Peritoneums und der Leber, 1 Mal Carcinom der Inguinaldrüsen auf.

4 Mal auf 12 sehen wir das Ovarium nachträglich ergriffen, also in 33,3% der Fälle; es ist nicht festzustellen, ob das Recidiv ein regionäres (per continuitatem von der Narbe oder vom Parametrium ausgehend) oder ein metastatisches war.

Unter den 12 Recidiven, die wir aufzuschreiben haben, waren die Carcinome bei der Operation in 8 Fällen so weit vorgeschritten, dass die Vagina schon mitergriffen war; 1 Mal selbst war 1 Parametrium infiltrirt; trotz des relativen Misserfolges zeigt uns die Lebensdauer an, dass die Operation hier noch von Nutzen wurde. 4 Patientinnen leben jetzt noch 1, $1^1/_2$, $1^3/_4$ und $3^1/_4$ Jahre nach der Totalexstirpation; die andern haben

2 $^1/_2$ Jahr 5 9—12 Monate 1 $2^1/_2$ Jahre noch gelebt.

Die Operirten, die frei von Recidiv blieben, haben jetzt ein mittleres Alter von 48,4 erreicht, die unoperirten starben im mittleren Alter von 49,4 Jahren. Tritt Recidiv auf, so können wir in der Operation doch einen Vortheil sehen: die Patien-



tinnen leiden gewöhnlich weniger und der lästige Ausfluss, die Blutungen sind geringer oder bleiben weg.

Ermuthigend ist es nicht, den geringen Procentsatz der noch operablen Fälle gegenüber den inoperablen zu sehen. Desswegen müsste jeder praktische Arzt sich immer mehr zur Pflicht machen, durch genaue und zeitig vorgenommene Untersuchung den Beginn eines Carcinoms zu erkennen. In dieser Hinsicht möchte ich an einen Satz *Schauta*'s erinnern, der von grösstem Gewicht für die Zukunft der Uteruscarcinome ist; er sagt: „ich halte die Ordination von Ergotin bei Frauen mit Blutungen, ohne gründliche Untersuchung und sichere Ausschliessung von Carcinom, für einen schweren Kunstfehler." Die frühzeitige Diagnose ist nicht so schwierig, wie man es oft behaupten will. Auffallend ist bei Portio- und Cervixcarcinom die Härte der erkrankten Partie, ferner die typische gelbliche Farbe; eine sehr zu bemerkende Thatsache ist, dass wir die Follikelbildung an der Portio nie zusammentreffen sahen mit carcinomatöser Erkrankung. Man könnte manchmal beim ersten Anblick oder Anfühlen Follikelbildung für verdächtig ansehen; ein Stich mit dem Bistouri macht die Sache klar, indem der flüssige Follikelinhalt sich entleert; in jedem zweifelhaften Falle sollte der Arzt die so leicht vorzunehmende, schmerzlose und unter antiseptischen Cautelen völlig ungefährliche Probeexcision aus der härteren Stelle machen. Bei Verdacht auf Corpuscarcinom und undurchgängigem Cervicalcanal, so erleichtert man sich die Untersuchung durch Dilatation mit Glasstiften und eventuellen Incisionen des Cervix. Laminariadilatation ist in solchen Fällen, wegen der Gefahr der Infektion, zu vermeiden. Die Austastung der Uterushöhle (meist in Narcose) und die Probeauskratzung sind 2 sehr sichere Mittel zur Feststellung der Diagnose des Carcinoma corporis.

Ist einmal das Carcinom erkannt, so sollte man in jedem Falle bei der so geringen Gefährlichkeit der Operation die Totalexstirpation vornehmen und womöglich die Ovarien mitentfernen. Wenn es sich darüber streiten lässt, ob man, bei Portiocarcinom ganz im Beginne, die supravaginale Amputation vorziehen soll, so scheint doch die Totalexstirpation die meisten Chancen für die Dauerheilung darzubieten; es ist nämlich denkbar, dass ein eventuelles Recidiv später auftreten oder langsamer sich entwickeln wird bei Mangel der menstrualen Congestion, und das scheint uns noch ein Grund mehr für die regelmässige Entfernung der Ovarien. Durch immer genauere frühzeitige Untersuchung werden sicher die Recidivzahlen mehr sinken und die vaginale Totalexstirpation des Uterus unter die segensreichsten chirurgischen Eingriffe zu zählen sein.

1. Frau E. Bu., 43 Jahre. Mit 16 Jahren regelmässig menstruirt, 9tägig, die 3 letzten Male 3—5tägig. XIV. para. Zuletzt Abort im VI. Monat. Abmagerung. Beginn der Krankheit Ende Mai 1887 mit spärlichem, übelriechendem Ausfluss. Jetzige Erscheinungen fortwährend weisser Fluss; am 22. Juni wenig Blut ab. In der hintern Cervicalwand mandelgrosser, höckeriger Knoten; Corpus klein, beweglich; Parametrien frei. Carcinoma cervicis. Operation am 30. Juni 1887; typisch; zuerst Portio umschnitten, dann beide Parametrien von unten bis zur Uterina freigelegt; Uterus nach vorn herausgewälzt. Fieberloser Verlauf. Entlassen nach 4 Wochen. Späteres Befinden ohne Recidiv.

2. Frau A. Br., 57 Jahre. Menopause seit 4 Jahren. VI. para. Zuletzt vor 16 Jahren. Allgemeinbefinden gut. Beginn der Krankheit vor 1 Jahr mit unregelmässigen Blutungen. Jetzige Erscheinungen: Blutungen, Fluor, Kreuzschmerzen. Portio in einen grossen, harten Zapfen verwandelt, mit höckeriger, leicht



blutender Oberfläche; hinteres Scheidengewölbe etwas ergriffen. Uteruskörper knollig, hart, vergrössert, nach rechts vorn. Carcinoma cervicis et vaginae. Operation am 15. December 1887; typisch. Entwickelung des Uterus sehr schwierig; die Wand reisst ein. Apfelgrosses verkalktes Myom, Pyometra. Reactionsloser Verlauf. Ende 1888 an Recidiv gestorben, nach ärztlichem Berichte.

3. Frau M. Gl., 35 Jahre. Mit 16 Jahren regelmässig menstruirt, 4wöchentlich, 8tägig. VII. para. Das 5. Mal Placentarlösung. Starke Anæmie, Gesicht aufgedunsen; kein Eiweiss im Urin. Seit der letzten Geburt, September 1887, Periode 3wöchentlich, 8tägig, stärker. Seit dem 10. März geht fast beständig Blut ab; grosse Mattigkeit. Die vordere Portiolippe bildet eine blumenkohlartige, stark zerklüftete Geschwulst, die auf das rechte Scheidengewölbe übergreift. Carcinoma portionis et vaginae. Operation am 1. Mai 1888; starke Blutung beim Reissen der morschen Portio; Umstechungen. Linkes Ovarium und Tube entfernt. Die 4 ersten Tage Temperatur zwischen 36,8° und 38,4°. Am 25. Tag Aufstehen. Am 14. Juni Excision eines erbsengrossen Carcinomknoten der hintern Vaginalwand. Austritt nach 8 Wochen. 1. December 1888 taubeneigrosser Tumor über dem linken Ende der Vaginalnarbe. 8. December Excision. 19. Februar 1889 Austritt; keine Resistenz mehr. 31. Juli 1889 Recidiv im Scheidengewölbe. Gestorben 19. September 1890.

4. Frau R. Ec., 52 Jahre. Mit 17 Jahren regelmässig menstruirt, 4wöchentlich bis 10tägig. Seit 2 Jahren unregelmässig. III. para. Die 2. Geburt (Fehlgeburt) im VI. Monat. Anæmie, Abmagerung. Seit 2 Jahren Periode unregelmässig, antepon., 6—14tägig mit Kreuzschmerzen. Kopfweh, Herzklopfen; starke Dysmenorrhœ. Portio etwas klaffend; Corpus vergrössert wie im II. Schwangerschaftsmonat, hart, sehr empfindlich. Im Douglas haselnussgrosser, wenig beweglicher Tumor. Sarcoma corporis uteri. Operation am 8. Mai 1888. Starke Blutung. Uterus sehr schwer nach vorn herauszuwälzen; dabei Abreissen des rechten Ligaments. Umstechung „en bloc“. Die ersten Tagen sehr schneller Puls; kein Fieber. Entlassen nach 1 Monat. 20. October 1888 Recidivsarcom des linken Ovariums. 23. October Exstirpation durch Laparotomie, 4. November Tod an Peritonitis.

5. Frau M. Br., 43 Jahre. Mit 16 Jahren regelmässig menstruirt, 4wöchentlich, 8tägig. III. para. Allgemeinbefinden gut. Vor 8 Wochen Kreuzschmerzen, blutig-wässriger Ausfluss. Jetzige Erscheinungen: Kreuzschmerzen, Ausfluss. Portio klaffend, vordere Lippe rauh, mit scharfem Saum; hintere Lippe höckerig; die Rauhigkeiten setzen sich auf das hintere Scheidengewölbe fort. Corpus klein, rechts vorn, beweglich. Parametrien frei. Carcinoma cervicis et vaginae. Operation am 19. Juni 1888; typisch, leicht. Verlauf ohne Reaction. Entlassen nach 1 Monat. An Recidiv gestorben am 1. April 1889. Carcinoma hepatis et peritonei.

6. Frau B. H., 29 Jahre. Menstruirt mit 15 Jahren, regelmässig, 4wöchentlich, 3—4tägig. II. para. Allgemeinbefinden gut. Seit $^1/_4$ Jahr übelriechender Fluor albus. Jetzige Erscheinungen: Ausfluss, Schmerzen in der linken Iliacalgegend, Appetitlosigkeit. Portio klaffend; hintere Lippe gross, in einige Höcker zerklüftet, vordere Lippe klein. Linkes Scheidengewölbe hart, mit mehreren zerfallenden Höckern, leicht blutend. Carcinoma labii posterioris mit Uebergreifen aufs linke Scheidengewölbe. Operation am 26. Juni 1888. Beim Abpräpariren der Blase vom Cervix, mandelgrosses Loch in die Blase, durch Seidennähte vereinigt. Beide Tuben entfernt. Am Abend des 3. Tages 38,2°, sonst fieberlos. Keine Urinbeschwerden. Entlassen am 24. Tag. Späteres Befinden nicht controlirbar. (Nach Amerika abgereist.)

7. Frau S., 55 Jahre. Menopause seit 3 Jahren. II. para. Letzte Geburt vor 8 Jahren. Allgemeinbefinden gut. Seit $^3/_4$ Jahr unregelmässige Blutungen. Jetzige Symptome Uteruskoliken mit schleimig-wässerigem Abgang; 6 Mal Blutungen. Portio klein, hart. Corpus gerade, etwas vergrössert, Endometrium rauh. Probeauskratzung ergab: Carcinoma corporis uteri. Operation am 1. October 1888, typisch;



schwierig wegen enger Scheide. Verlauf glatt; höchste Temperatur 37,7°. Aufstehen mit 3 Wochen. Späteres Befinden gut bis Januar 1891, wo aus der rechten Inguinalgegend 1 carcinomatöse, cystische Drüse entfernt wird. October 1891 ebenfalls. Vaginalnarbe frei.

8. Frau B. Sch., 42 Jahre. Mit 13 Jahren menstruirt, regelmässig, 4wöchentlich, 3—4tägig. III. para. 1. Frühgeburt im VII. Monat. 2. Abortus im I. Monat. Starke Abmagerung. Ausfluss seit Frühjahr 1888. Jetzige Erscheinungen: starker Fluor albus, rasche Abmagerung. Vordere und hintere Portiolippen stark verdickt, knollig, weich, pilzförmig. Corpus in Anteflexio I, klein, beweglich. Parametrien frei. Carcinoma portionis. (1. December 1888 Abkratzen der Portio, Paquelin.) 6. December 1888 Operation, glatter Verlauf; beide Tuben entfernt. Fieberloser Verlauf. Entlassen nach 5 Wochen. Wohl bis Ende März 1889; dann Ausfluss. 2. Mai Narbenrecidiv constatirt. Januar 1890 gestorben.

9. Frau B. R., 45 Jahre. Mit 16 Jahren menstruirt, regelmässig, 4wöchentlich, 3—4tägig, mit Molimina. II. para. 1863 normale Geburt, 1871 Zange. Sehr guter Ernährungszustand. Frühjahr 1888 heftiges Wasserbrennen; Ende October 1888 starke Blutung. Seit August 1888 Urindrang; seit Ende October immer etwas Blut ab. Kreuzschmerzen. Portio tief, $1^1/_2$ cm lang, klaffend; Lippen wulstig, vordere länger wie die hintere, hart. Im linken hintern Theil der Portio haselnussgrosse, submucöse, derbe Resistenz. Corpus in Retroflexio II, beweglich. Carcinoma cervicis. (7. Januar 1889, Probeexcision ergibt: Carcinoma epitheliale.) 10. Januar 1889 typische Operation; rechte Tube und Ovarium entfernt. Am Abend des 7. Tages Temperatur 38,2°, Puls 104; darauf Entfernung der vaginalen Tampons. Verlauf sonst fieberlos. Am 23. Tag Cauterisation der Wundränder mit Paquelin. Entlassen am 30. Tag. Ohne Recidiv.

10. Frau R., 46 Jahre. Regelmässig menstruirt, 4wöchentlich, 6tägig, stark. V. para. Zuletzt vor 12 Jahren. Starker Panniculus adiposus. Seit $^1/_2$ Jahr Blutungen beim Coitus bemerkt. Gegenwärtig Fluor, Schmerzen im rechten Bein, Abmagerung. Statt der vordern Lippe eine höckerige, leicht blutende Geschwulst, die rechts aufs Scheidengewölbe greift. Hintere Lippe nur wenig ergriffen. Uterus gross, in Anteflexio II. Parametrien frei. Carcinoma cervicis et vaginae. Operation am 5. Februar 1889, typisch; Blase schwer abzupräpariren. Verlauf im Allgemeinen gut; in den ersten Tagen Steigerung bis 38,6°. Blasenfistel, die sich spontan schliesst. Bis jetzt ohne Recidiv.

11. Frau J. V., 44 Jahre. Mit 16 Jahren regelmässig menstruirt, 4wöchentlich, 4—5tägig, stark, mit Molimina. III. para. Ernährungszustand mässig, etwas Anæmie. Seit einigen Monaten geringe Blutungen zwischen den Perioden. Jetzige Erscheinungen Fluor albus, übelriechend; Appetit schlecht, Abmagerung. Kreuzschmerzen seit Neujahr. Viel eitriges Secret in der Vagina. Vordere Lippe bildet einen fast eigrossen, unebenen, derben Tumor; hintere Lippe schwer erreichbar, klein, glatt. Uterus von mittlerer Grösse, vorn, beweglich, Parametrien frei. Carcinoma portionis. Operation am 25. März 1889. Beim Herunterziehen Riss im rechten Ligament; dabei starke Blutung, mehrere Umstechungen. Verlauf fieberlos. Am 22. Tag Cauterisation der Wundränder mit Paquelin. Entlassen am 31. Tag. Kein Recidiv.

12. Frau L. St, 49 Jahre. Mit 17 Jahren regelmässig menstruirt, 4wöchentlich, 2 bis 3tägig, stark. IX. para. Allgemeinbefinden gut, Adipositas. Seit 1 Jahr Periode unregelmässig, 4—6wöchentlich, 1—2tägig. Wehenartige Schmerzen im Unterleib, kein Ausfluss. Portio mit erbsen- bis haselnussgrossen Wucherungen besetzt, hart. Os ext. quer, klaffend; Cervix bis zum nicht durchgängigen Os int. hart infiltrirt. Corpus in Anteflexio I, mässig vergrössert, beweglich, Parametrien frei. Carcinoma portionis et cervicis. 9. Mai 1889. Rechtes Ovarium mit dem Uterus adhærent, wird von ihm getrennt; beide Ovarien zurückgelassen. Starke Blutung. Verlauf fieber-



los. Am 23. Tag Cauterisation der Wundränder mit Paquelin. Entlassen am 25. Tag. Mitte Januar 1890 nach ärztlicher Mittheilung an Recidiv gestorben.

13. Frau G., 51 Jahre. Zuerst mit 14 Jahren menstruirt, regelmässig, 4wöchentlich, 4—5tägig. Pause mit 46 Jahren. IV. para. Letzte Geburt vor 23 Jahren. Allgemeinbefinden gut. Seit $^3/_4$ Jahr Blutungen, die auch gegenwärtig fortbestehen. Cervix verdickt, leicht blutend, besonders vordere Lippe pilzförmig. Uterus gross, in Anteflexio I. Parametrien frei. C a r c i n o m a c e r v i c i s. Operation am 28. J u n i 1889, typisch, leicht. Verlauf gut. Am 3. Tag Carbolurin. Kein Recidiv.

14. Frau J. N., 50 Jahre. Mit 12 Jahren regelmässig menstruirt, $3^1/_2$wöchentlich, 3—4 tägig. Menopause seit 2 Jahren. VI. para. 1 Mal Abortus im V. Monat. Abmagerung, Anæmie. Insufficienz und Stenose der Mitralis. Seit $^3/_4$ Jahr starker Fluor albus. Seit $^1/_2$ Jahr krampfartige, heftige, anfallsweise auftretende Unterleibsschmerzen; in den letzten Wochen andauernd, mit übelriechendem Ausfluss; Abmagerung. Abends Fieber bis 39,0°. Leib über der Symphyse etwas aufgetrieben; Portio cylindrisch, hart, in der Führungslinie; Os ext. klaffend, für die Fingerspitze durchgängig. Corpus der Grösse nach dem III. Schwangerschaftsmonat entsprechend, beweglich. Parametrien frei. C a r c i n o m a c o r p o r i s u t e r i. Operation am 17. S e p t e m b e r 1889, Herunterziehen des Uterus mühsam. Uterusausspülung mit 5% Carbol., Tamponade des Corpus und Cervix mit Jodoformgaze. Während des Präparirens reisst der Cervix mehrfach ein. Corpus nach vorn mit Mühe heruntergezogen, wobei aus mehreren Rissen Geschwulstmassen herausquellen. Blutverlust sehr erheblich. Peritonealhöhle und sichtbare Därme möglichst desinficirt. Jodoformgaze-Tamponade. Am Abend des 17. September Puls schwach; subjectives Wohlbefinden. 18. September zunehmende Schwäche des Pulses trotz Campher; Abends Leib etwas aufgetrieben, Winde noch nicht abgegangen. 9 Uhr Abends Ohnmacht und Tod. Sectionsbefund: Peritonitis, Carcinom der retroperitonealen Lymphdrüsen, Insufficienz und Stenose der Mitralis.

15. Frau R. Sp., 38 Jahre. Mit 13 Jahren menstruirt, regelmässig, 4wöchentlich, 3—4tägig. IV. para. Gesundes Aussehen, Ernährungszustand gut. Seit December 1889 wässriger, übelriechender Ausfluss. Seit Januar 1890 Abmagerung, Schwächegefühl. Brennende Schmerzen in der Vagina. An der hintern Vaginalwand, 4 cm über dem Frenulum beginnend, flache, pilzförmige Geschwulst, die links bis an die Umschlagsstelle in die vordere Wand, rechts etwas weniger weit, und oben bis ins hintere Scheidengewölbe sich erstreckt; in der Mitte der Geschwulst 1 Franken grosse Ulceration. Portio hoch, stark nach hinten, vordere Lippe lang, hintere kurz, beide hart, uneben. Corpus klein, antevertirt, beweglich. Parametrien frei. Rectalschleimhaut überall über die Geschwulst verschieblich. C a r c i n o m a v a g i n a e p o s t e r i o r i s e t p o r t i o n i s u t e r i. 13. M ä r z 1890 Operation auf dringendem Wunsche der Patientin vorgenommen. Umschneidung des Vaginalcarcinoms und Abpräpiren nach oben. Exstirpation des Uterus wie gewöhnlich. Rechtes Ovarium mit Tube entfernt. Das Carcinom reichte bis an das Os int., hatte die Cervicalschleimhaut noch nicht durchbohrt. 18. März Herausnahme des sehr übelriechenden vaginalen Tampons; bis dahin Temperatur 1 Mal Abends 38,1°. 29. März Fäden entfernt und Cauterisation der Wundränder mit Paquelin. 19. April Austritt. Im Scheidengewölbe lineäre, circa 3 cm lange Narbe, mit weichen Rändern. 15. Juli 1890 Narbenrecidiv, linkes Parametrium infiltrirt, linkes Ovarium wallnussgross, fixirt. Auskratzung, Paquelin, Trockenbehandlung. 10. März 1891 gestorben.

16. Frau C. B., 35 Jahre. Mit 14 Jahren menstruirt, regelmässig, 4wöchentlich, 2tägig, stark. VI. para. Vor 3 Jahren Abort im VI. Monat. Allgemeinbefinden gut. Seit 3 Jahren röthlicher Ausfluss; derselbe seit 3 Monaten stärker; nie Schmerzen. Portio in der Führungslinie, von einem weichen, höckerigen, pilzförmigen Tumor eingenommen; linkes Vaginalgewölbe dicht an der Portio infiltrirt, Cervix ebenfalls. Corpus etwas vergrössert, vorn, beweglich. C a n c r o i d d e r P o r t i o, d e s C e r v i x u n d d e r V a g i n a. (12. März 1890 Abkratzen der Carcinommassen, Paquelin). 17. M ä r z



1890. Beide Uterinæ sehr stark entwickelt. Ungewöhnlich weit klaffende Wunde wird bis auf Fünffranken-Grösse durch einige Nähte verringert. Verlauf fieberlos. Entlassen am 34. Tag. 6. December 1890 Recidiv am rechten Ende der Narbe. Behandlung mit Auskratzung und Aetzmitteln. Mässiger Ausfluss.

17. Frau B., 37 Jahre. Menstruation bis vor 3 Jahren regelmässig, 4wöchentlich, 4tägig. III. para, letzte Geburt vor 8 Jahren. Allgemeinbefinden gut, leichte Anæmie. Periode seit 3 Jahren unregelmässig, 8—10tägig, stark. Schon 2 Mal ausgekratzt. Jetzige Symptome Blutungen, mässiger Fluor, Abmagerung. Portio lang, hart, aussen glatt, innen rauh. Uterus gross, hart, in Anteflexio II, mit verdickter Wand. Carcinoma cervicis (nur microscopisch). Operation am 1. April 1890 schwierig wegen geringer Beweglichkeit des Uterus. Fieberloser Verlauf. Kein Recidiv.

18. Frau M. L., 49 Jahre. Mit 18 Jahren menstruirt, 4wöchentlich, 2—3tägig, schwach. Menopause seit October 1889. IX. para. Starke Abmagerung und Anæmie. September 1889 3 Wochen lang Fluor albus. Seit Anfangs März 1890 alle 8 Tage blutiger Ausfluss. Seit 14 Tagen Urindrang, Abnahme des Appetits und der Kräfte. Im linken Scheidengewölbe, dicht neben der Portio harte, flach aufsitzende, höckerige Massen. Portio in der Führungslinie. Die ganze Hinterlippe verwandelt in eine hühnereigrosse, weiche, zerfallende Geschwulst; Vorderlippe als dünner Saum zu fühlen. Corpus klein, beweglich, in Retroflexio I. Linkes Parametrium frei, rechtes etwas härter. Cancroid der Portio mit geringem Uebergreifen aufs linke Scheidengewölbe. (28. April 1890 Auskratzung der Portio, Paquelin). 6. Mai 1890 typische, leichte Operation. Die Oeffnung im Scheidengewölbe durch 3 Nähte verkleinert. 3.—6. Tag Abends Temperatursteigerungen bis 38,8° einmal, sonst 38,4°. Am 21. Tag Aufstehen. 29. Mai Abbrennen der Narbe mit Paquelin. Entlassen am 31. Tag. Wohl bis 6. August 1891, wo ein wallnussgrosser, fixirter Tumor des linken Ovariums constatirt wurde. Recidiv.

19. Frau E. B., 33 Jahre. Mit 15 Jahren menstruirt, 4wöchentlich, 8tägig, stark, hie und da mit Molimina. VII. para. Allgemeinbefinden gut. Januar 1890 Influenza. Seither weisser Fluss. Jetzige Erscheinungen Fluor albus, letzte Periode auffallend stark, 8tägig. Abmagerung. An Stelle der Portio trichterförmige Höhle, deren Wände aus harten, zerklüfteten Massen bestehen. Vagina um die Portio herum infiltrirt. Corpus klein, vorn, wenig beweglich. Rechtes Parametrium straff; im linken ein daumendicker, harter Strang, der sich bis zur Beckenwand erstreckt. Carcinoma cervicis, vaginae et param. sin. Operation am 16. September 1890. Umstechungen im linken Parametrium durch die Unmöglichkeit des Herunterziehens sehr erschwert; desshalb Herauswälzen des Uterus, Unterbindung und Lostrennung des linken Ligaments von oben her. Starke Blutung. In der ersten Woche Temperatursteigerung bis 39,3°. Am 29. September Abfluss von etwas Urin aus der Vagina, der bis zum 15. October andauert. Entlassen am 20. October. Scheidengewölbe überall hart, narbig; am linken Ende kleine in eine narbige Höhle führende Oeffnung. Das Carcinom griff allmälig weiter und Patientin starb am 23. März 1891.

20. Frau M., 46 Jahre. Menstruation anteponirend, sehr profus, 8tägig. VI. para. Letzte Geburt vor 8 Jahren. Allgemeinbefinden gut. Beginn der Krankheit vor circa $^1/_2$ Jahr mit Fluor. Jetzige Symptome Blutungen, starker Fluor, Kreuzschmerzen. Portio stark verdickt, klaffend, breit, hart, leicht blutend, ebenso Cervixwände. Corpus in Anteflexio I, beweglich, gross. Carcinoma cervicis. Operation am 19. September 1890. Schwer wegen Grösse des Uterus und mühsamen Hervorziehen. Starke Varicen der Blasensubmucosa. Höchste Temperatur am Abend des 5. Tages 38,2°; dann gut. Ohne Recidiv.

21. Frau L. H., 36 Jahre. Mit 20 Jahren menstruirt, 4wöchentlich, 8—9tägig, stark. Seit dem 30. Jahre alle 3—4 Monate. 0-para. Ernährungszustand gut, Anæmie. Vor 10 Monaten 2 Monate lang Abgang von Blutgerinnseln. Seit 8 Monaten übelriechen-



der Ausfluss, Kreuzschmerzen. Vor 6 Monaten Uterusauskratzung in Freiburg i. Br.; nach 1 Monat von Neuem heftige Kreuzschmerzen. Ueber der Symphyse harter, beweglicher, faustgrosser, etwas höckeriger Tumor. Portio sehr klein, weich. Os ext. rund, für die Fingerspitze durchgängig; über demselben in der Uterushöhle harter Tumor. Corpus direct übergehend in den von aussen fühlbaren Tumor. Carcinoma corporis uteri. (31. October 1890 Uterusauskratzung ergibt: Carcinoma cylindricum corporis.) 4. November 1890 Exstirpation, sehr erschwert durch die Enge der Vagina und die Grösse des Uterus. Während der 8 ersten Tage Temperatur zweimal bis 38,6°. 21. November Schüttelfrost, 2 Mal Brechen 38,2°, Puls 100. 22. November. Ueber dem linken Ligament. Pouparti handtellergrosse, empfindliche Resistenz. Leibschmerzen, Brechen, Temperatur bis 39,0, Puls 108. Von da ab fieberlos. Entlassen am 29. December. Vom Rectum aus, im Douglas links undeutliche, rundliche Resistenz. October 1891: Die ganze Vagina bildet ein grosses Geschwür. Uebelriechender Ausfluss. Linkes Ovarium am linken Ende der Vaginalnarbe fixirt, faustgross. Patientin hat starke Schmerzen.

22. Frau R., 59 Jahre. Menopause seit 8 Jahren. V. para. Letzte Geburt vor 24 Jahren. Kachexie. Fluor seit 4½ Jahren. Blutungen seit 1—2 Jahren. Vor 4 Monaten starke Blutung. Keine Schmerzen. Portio mittelgross, geschlossen. Vagina straff, leicht erodirt. Uterus weich, in Anteflexio I, der Grösse nach der 8. Woche der Gravidität entsprechend. Carcinoma medullare corporis. (13. Januar 1891 Auskratzung bestätigt die Diagnose.) Operation am 10. Februar 1891. Vordere Bauchfelltasche schwer erreicht. Uterus ist weich; reisst beim Herabziehen ein. Rechtes Ovarium entfernt. Fieberloser Verlauf. Kein Recidiv.

23. Frau E. R., 51 Jahre. Menopause seit 3 Jahren. VI. para. Letzte Geburt 1883, Abort im V. Monat. Sehr gutes Allgemeinbefinden. September 1890 geringe 1tägige Blutung. Von Ende December an wässeriger Ausfluss. Starke Blutung Ende Januar. Kreuz- und Leibschmerzen. Oefters Drang zum Wasserlassen. Vulva klaffend. Vollständige Inversion der vordern Vaginalwand, hintere stark prolabirt. Portio in der Vulva sichtbar, hart, 3 cm lang; Os ext. weit klaffend; vordere Cervicalwand sehr rauh, in den Canal vorspringend. Corpus klein, hart, beweglich, in Retroflexio I. Carcinoma cervicis, Descensus uteri, Prolapsus vagin. anter. et poster. Cystocele. (6. Februar 1891 Auskratzung des Cervicalcanals); 12. Februar 1891 leichte Operation. Rechte Tube, rechtes Ovarium und linke Tube entfernt. Verlauf gut. Temperatur Abends 1 Mal 38,3° und 38,1°. Entlassen am 33. Tag. Kein Recidiv.

24. Frau B. M., 65 Jahre. Zuerst mit 15 Jahren menstruirt, regelmässig, 4-wöchentlich, 2—3tägig, schwach. Menopause seit 19 Jahren. I. para. Abmagerung. Im Juni 1891 2 Mal mässiger Blutabgang. Seit August übelriechender Ausfluss; seit September Leibschmerzen und Appetitlosigkeit. Portio in der Führungslinie, klein, hart. Os ext. quer, für die Fingerspitze durchgängig. An der hintern Lippe Ulceration mit infiltrirten Rändern, die sich auf die hintere Cervixwand erstreckt. Infravaginaltheil des Cervix verdickt. Linkes Scheidengewölbe dicht neben der Portio etwas härter wie das rechte. Corpus mittelgross, vorn. Parametrien und Douglas frei. Carcinoma cervicis mit geringem Uebergreifen aufs linke Scheidengewölbe. (29. October 1891 Auskratzung) 5. November 1891. Wegen des starken Ausflusses Uterusausspülung 5% Carbol., Uterustamponade mit Jodoformgaze. Beim Lospräpariren des Uterus, in der Höhe des Os int. vollständiges Abreissen der Cervicalwand. AA. uterinæ unterbunden. Laparotomie nach genauer Desinfection. Trennen der Ligamente und Unterbindungen derselben. Beim Abpräpariren der Blase mehrfache Risse in ihre Wandung; vollständige Entleerung in die Bauchhöhle. Seidennähte der Blasenwand. Ausspülen der Beckenhöhle mit physiologischer Kochsalzlösung. Jodoformtamponade der Vagina und des kleinen Beckens. Verlauf höchste Temperatur 1 Mal Abends 38,1°, sonst fieberlos. 18. November, unwillkürliche Urinentleerung per vaginam. 2. December

letzte Fäden entfernt. Späteres Befinden: 17. December 1891 Austritt mit Urinoir. Fistula ureteris. Vaginalnarbe weich; an ihrem linken Ende kleine granulirende Vertiefung, aus welcher Urin fortwährend abfliesst.

25. Fräulein B. Menstruation regelmässig, 4wöchentlich, 4—5tägig. Seit längerer Zeit unregelmässige Blutungen. 0-para. Sehr gutes Allgemeinbefinden. August 1891 Fluor. Schon lange unregelmässige Blutungen wegen Myoma uteri. Gegenwärtige Symptome Blutungen, Leibschmerzen und übelriechender Ausfluss. Vagina sehr eng; Portio klein, hart. Os ext. geschlossen. Corpus sehr gross, knollig, hart, mit kleinorangegrossem, subserösem Myom auf seiner rechten Kante. Probeauskratzung am 16. December. Carcinoma corporis et cervicis. 29. December 1891 Uterusausspülung, Jodoformgazetamponade des Uterus, Zunähen des Os ext. Lospräpariren des Uterus von der Scheide aus, so hoch wie möglich; sehr schwierig wegen Enge der Vagina und Grösse des Uterus. Laparotomie; Unterbindung beider AA. uterinæ. Ausspülen der Beckenhöhle mit physiologischer Kochsalzlösung. Herausleiten der meisten Fäden in die Vagina. Jodoformgazetampon. Blutverlust sehr gering. Verlauf fieberlos. Am 15. Januar 1892 noch in Behandlung.

Ueber Dermatol.

Von Dr. **R. Stierlin**, Secundararzt der chirurgischen Klinik Zürich.

Von der Menge moderner Wundbehandlungsmittel, von welcher wir in den letzten Jahren überschwemmt wurden, hat der grössere Theil sich nur höchst ephemerer Erfolge zu rühmen und nicht dauernd allgemeinen Anklang gefunden.

Eine bedeutend bessere Prognose glaube ich nach meinen Erfahrungen einem der jüngsten Kinder der Antiseptik stellen zu können, nämlich dem Dermatol. Aufgabe der folgenden Zeilen soll sein, an Hand unserer Beobachtungen und anderer bereits erschienener Publicationen kurz die Indicationen zur Anwendung dieses neuen Mittels aufzustellen resp. dessen Werth zu beurtheilen.

Unter dem Namen Dermatol brachten im Frühjahr 1891 die Farbwerke von Meister, Lucius und Brünig in Höchst einen von Dr. *Heinz* und Dr. *Liebrecht* im pharmacologischen Institut der Universität Breslau dargestellten Körper auf den Markt, welcher seiner chemischen Zusammensetzung nach als subgallussaures Wismut zu bezeichnen ist. Dieser Körper ist ein feines, amorphes, vollständig geruchloses, in Wasser ganz unlösliches Pulver, welches in seiner Farbe fast vollständig mit der des Jodoforms übereinstimmt.

Indem ich im vergangenen Frühjahr zufällig die Bekanntschaft des einen der beiden Darsteller machte, kam ich dazu, bereits vom April 1891 an Versuche mit dem Mittel in der chirurgischen Poliklinik anzustellen, ohne viel mehr von demselben zu wissen, als dass es bestimmt sei, als trockenes Antisepticum das Jodoform zu ersetzen, dessen toxische Eigenschaften es nicht hätte.

Das Letztere ist nach unseren Beobachtungen, welche sich auf mehrere Hunderte von Verbänden stützen, vollkommen richtig. Trotzdem wir ausgedehnte Geschwürsflächen dick mit Dermatol einpuderten, sahen wir niemals das geringste Symptom einer Vergiftung. Die gleiche Beobachtung wird von den meisten andern Orten, wo Dermatol zur Anwendung kam, berichtet, so namentlich aus der gynäcologischen Klinik des Prof. *Fritsch* in Breslau, wo das Pulver mitunter theelöffelweise in Wundhöhlen



geschüttet wurde. Eine Vergiftung, mitgetheilt von Dr. *Weismüller*[1]), scheint durch ein unreines Präparat verursacht worden zu sein. Wir brauchen demnach mit den äusserlich applicirten Dosen des Mittels nicht im mindesten ängstlich zu sein.

Ferner sahen weder wir noch Andere jemals beim Gebrauch des Dermatols locale Irritation der Haut, wie sie sich bei Application von Jodoform gar nicht selten äussert in Gestalt ausgedehnter, bullöser Ekzeme; hingegen habe ich diese lästigen Jodoformexantheme durch kein Mittel rascher verschwinden sehen, als durch Aufstreuen von Dermatolpulver, verbunden mit täglichen Localbädern.

Indem wir nun anfänglich das Dermatolpulver ohne Auswahl in alle möglichen kleineren Wunden einstreuten, gelangten wir bald zur Ueberzeugung, dass e i n e Gruppe von Wunden von dieser Behandlungsweise vollkommen auszuschliessen sei, nämlich die der infectiös-eitrigen. Es bildet nämlich das Dermatol mit den Wundsecreten stets einen sehr festen und dichten Schorf, unter welchem ich bei allen Panaritien und kleinen inficirten Wunden, sowie bei necrotisirenden Entzündungsprocessen, wie z. B. bei Furunkeln, so lange dieselben noch eitrig secerniren, Verhaltungen von Eiter zu Stande kommen sah. Ich erblicke überhaupt für solche kleine, septische Wunden, welche ich, um sie klaffend zu erhalten, unmittelbar nach der Incision für 1—2 Tage mit Jodoformgaze drainire, das einzige Heil in der Application eines feuchten Sublimatverbandes (in Sublimat getränkte Watte, darüber ein Stück Guttaperchapapier), bis sie rein granuliren. Nachher führen Dermatol und Jodoform ungefähr gleich rasch zum Ziele.

Sackur[2]) und *v. Rogner*[3]) geben an, dass eitrige Wunden zuerst gründlich gereinigt und desinficirt werden müssten, bevor man Dermatol auf dieselben applicire; nach meinen Erfahrungen ist es mit gründlicher Reinigung noch lange nicht gethan; ich warne vor der Anwendung des Mittels, so lange eine Wunde noch irgendwie infectiös-eitriges Secret liefert.

Der feste Schorf, welchen das Dermatol mit den Wundsecreten bildet, ruft ferner einer Vorsichtsmassregel bei der Technik solcher Verbände; man lege über eine mit Dermatol bestreute Wunde niemals Watte direct, sonst verfilzt sich dieselbe dergestalt mit dem Schorf, dass die Entfernung des Verbandes für Arzt und Patient höchst ungemüthlich wird. Wir schieben allgemein zwischen Watte und Dermatol ein Stückchen mit Sublimat befeuchteter Gaze ein; ebensogut kann man Dermatolgaze anwenden, ein Präparat, welches bereits im Handel erschienen ist, aber von uns bis anhin nicht verwendet wurde.

In dieser eben genannten Weise applicirt hatte das Dermatol recht schöne Erfolge überall da, wo es auf adstringirende und namentlich aufsaugende, austrocknende Wirkung ankam, d. h. bei einer Menge von kleinen, unregelmässigen, mehr oder weniger flächenförmigen, nicht septischen Wunden, namentlich an den Extremitäten, Quetsch- und Risswunden in Folge von Maschinenverletzung.

Ueberraschend schnell heilten unter Dermatolschorf vollständig zu die Wunden nach Extraction eines Unguis incarnatus; genähte Kopfquetschwunden, Sehnennähte,

[1]) Berl. klin. Wochenschr. 1891, 51.
[2]) Berl. klin. Wochenschr. 1891, Nr. 32.
[3]) Wien. med. Presse 1891, Nr. 33.



Wunden nach Enucleation von Atheromen u. s. w. heilten eben so glatt und rasch wie unter Jodoformgaze, schneller dagegen, wie einzelne Autoren behaupten, nicht.

Verbrennungen 2. Grades mit Blasenbildung heilen nach Eröffnung sämmtlicher Blasen und Bestreuung des blosliegenden Rete Malpighi mit Dermatolpulver, worauf der Verband 8—10 Tage liegen bleibt, ungemein rasch; desgleichen sah ich jene subepidermoidalen Infectionen, welche oft in Form von grossen, schwappenden, mit seropurulenter Flüssigkeit gefüllter Blasen sich über ganze Finger ausdehnen, nach Abtragung der Blase und Einpuderung von Dermatol in 2—3 Tagen gänzlich ausheilen.

Dass das Mittel trefflich wirke bei stark nässenden Ekzemen, als deren Paradigma die Jodoformekzeme gelten mögen, erwähnte ich bereits; dasselbe gilt von Intertrigo, wo allerdings Ichthyol stark mit Dermatol rivalisirt. Ebenso heilten mir grosse Unterschenkelgeschwüre bei ambulanter Dermatolbehandlung verhältnissmässig rasch aus und namentlich lernte ich das Mittel schätzen für jene Formen der Ulcera cruris, welche nur an einzelnen Stellen tiefer greifen, sonst aber mehr den Eindruck eines stark nässenden Ekzems machen. Diese sind meist gegen Jodoform und auch gegen Salben sehr intolerant, während Dermatol sehr gut vertragen wird und nach Heilung der ekzematösen Partien auch die tiefere Geschwürsfläche zur Vernarbung bringt.

Bei tuberculösen Geschwüren und Fisteln habe ich Dermatol gar nie applicirt, ausgehend von der Ueberlegung, dass bei diesen schlaffen, blutarmen, torpiden Granulationen ein adstringirendes Mittel weniger am Platze sein werde, als ein irritirendes, wie Jodoform, und in der That erwähnt *Powers*, dass er das Mittel bei tuberculösen Processen ganz machtlos befunden habe. Schon aus diesem Umstande erhellt, dass die beiden Darsteller des Dermatols ihr Ziel, ein Ersatzmittel für das Jodoform zu finden, welches dessen schätzbare, nicht aber dessen schädliche Eigenschaften besässe, nicht ganz erreicht haben; denn die unzweifelhafte, antituberculöse Wirkung des Jodoforms allein macht uns diesen Körper schon unentbehrlich.

Andererseits aber empfehle ich den Herren Collegen das Dermatol angelegentlich zur Anwendung im Rahmen der eben genannten Indicationen, in deren Bereich es das Jodoform an Wirksamkeit unbedingt erreicht oder übertrifft, ohne dass jemals eine unangenehme Nebenwirkung hervortritt.

Nach meinem Dafürhalten ist Dermatol kein kräftiges Antisepticum, auch wenn es ausgiebig Gelegenheit hat, mit dem lebenden Gewebe innig in Berührung zu kommen; vielleicht beruht seine ganze antiseptische Kraft darauf, dass durch seine austrocknende Wirkung den Bacterien der Nährboden entzogen wird. Daher wird bei uns das Pulver in Glasfläschchen mit hohlem, gewölbtem Deckel aufbewahrt, welche nebst dem darin befindlichen Pinsel vorher durch Hitze sterilisirt wurden. Das Dermatol selber scheint Trockensterilisation nicht zu vertragen; beim Erhitzen auf 130° wandelte sich seine Farbe in dunkelbraun um, so dass ich, eine Zersetzung vermuthend, dasselbe nicht weiter zu verwenden wagte. Hingegen soll 10—20%ige Dermatolgaze fractionirte Dampfsterilisation aushalten.



Vereinsberichte.

Gesellschaft der Aerzte des Cantons Zürich.

Ordentliche Herbstsitzung den 17. November 1891 in Zürich.

Präsident: Prof. Dr. *Goll.* — Actuar: Dr. *Lüning.*

(Schluss.)

Dr. *Suchannek:* **Beiträge zur Rhinopathologie. I. Fibroma pendulum septi narium.**

Albert Jörg, 28 Jahre alt, stud. med., erlitt in seiner Jugend und dann vor circa 6 Jahren einen heftigen Stoss gegen seine Nase. Er kann sich nur von dem letzten Trauma her, bei dem es zu starker Blutung kam, erinnern, dass die verletzte Stelle erheblich anschwoll und dass nach der Resorption des Blutextravasats der Nasenrücken nicht mehr gerade verlief. 4 Jahre später erkrankte der Patient an täglich sich bis zu 10 Mal wiederholenden rechtsseitigen Rhinorrhagieen, Blutungen, die trotz der dagegen angewendeten Mittel einen Monat lang anhielten und den Patienten veranlassten, meinen Rath einzuholen. Ich constatirte an dem sonst gesunden, etwas untersetzten Patienten eine S-förmige Verkrümmung der Nasenscheidewand und bemerkte im vordern Drittel des Septum vis-à-vis dem vordern Ende der untern Muschel eine mit Blutborken bedeckte, an einem dünnen Stiel pendelnde, rundlich ovale, etwa kirschkerngrosse Geschwulst, die sich unschwer ohne Blutung, unter Cocainanaesthesie auch schmerzlos, mit der heissen Schlinge entfernen liess. Jodoformgazetamponade, Heilung nach 8 Tagen.

Der Tumor, in concentrirter Sublimatlösung fixirt (4 Stunden), dann in 40 % Alcohol mit Zusatz von Jodtinctur von Sublimat befreit und in Alcohol von steigender Concentration erhärtet, in Paraffin eingebettet und Serienschnitte zerlegt, zeigte die Configuration eines sehr gefässreichen Fibroms. Der dünne Stiel war fast nur von Gefässen gebildet. Die von Plattenepithel bedeckte Oberfläche trug nur an 1 Stelle einen Defect, an dem ein mit einer Blutborke bedecktes kleines Gefäss frei zu Tage lag, aus dem offenbar die Blutung erfolgt war. Nur an der Basis des Tumors, wo derselbe äussern Insulten am wenigsten ausgesetzt war, liess sich noch ein in Metaplasie befindliches cylindrisches Epithel erkennen.

Bei der Frage nach der Entstehung der Geschwulst werden wir wohl mit der Annahme eines ursächlichen Zusammenhangs zwischen der Verletzung und spätern Geschwulstbildung nicht fehlgehn. Offenbar wurde durch die Fractur des Septum die Schleimhaut derart zerfetzt, dass ein Stück derselben grösstentheils aus der Continuität seiner Umgebung trat und nur noch durch kleine, die Ernährung vermittelnde Gefässäste mit dem Mutterboden in Zusammhang blieb. Im Laufe von 4 Jahren bildete sich dies Schleimhautstück zu der beschriebenen Geschwulst um. Die ungünstige Lage der Geschwulst, ihre leichte Beweglichkeit, der zufolge sie bei jedem Schneuzact hin und her geschleudert wurde, bedingte es, dass das Flimmerepithel sich in Plattenepithel metaplasirte. — Für die Feststellung der Aetiologie ähnlicher, septaler gutartiger Tumoren wird es nützlich sein, in jedem Fall nach genauen anamnestischen Daten zu spähen.

II. Doppelseitige angeborne knöcherne Choanalstenose.

Bekanntlich verdanken wir Herrn Priv.-Doc. Dr. *Schwendt* — Basel eine werthvolle Monographie über die angebornen Verschlüsse der hintern Nasenöffnungen. Vortragender ist nun in der Lage die Casuistik um eine neue derartige Beobachtung zu bereichern. Der Freundlichkeit des Vaters des vorgestellten Patienten verdanke ich folgende Anamnese. — Der Anblick des am 30. Juli 1880 gebornen Kindes liess vorerst nichts Aussergewöhnliches wahrnehmen. — Bald aber zeigte es sich, dass die Athemfähigkeit des Kindes eine beschränkte war, dass bei geschlossenem Munde dieselbe überhaupt nicht zu Stande kam und dass, um den Säugling vor Erstickung zu bewahren, für ein stetes Offenhalten des Mundes Sorge getragen werden musste. — Unterliess man diese Massregel, so waren die Athemzüge fruchtlos und der Brustkorb sank in der Magengrube tief ein. — Die Ernäh-



rung des Kindes war dem entsprechend recht schwierig. Die Mutterbrust wurde constant verweigert. Ein zugezogener College constatirte Schwäche oder mangelhafte Entwicklung der Lungen und rieth zur Ernährung mit Nestle'schem Kindermehl. Von diesem konnte dem Säugling aber nur sehr wenig auf ein Mal beigebracht werden und es sank bei dieser unvollkommenen Ernährung das Körpergewicht schliesslich unter 2 Kilo. — Endlich versuchte man es mit verdünnter Kuhmilch. Diese sagte dem Kleinen besser zu, wenn gleich auch sie nur löffelweise und in kleinen Portionen beigebracht werden konnte. Es lässt sich begreifen, dass die jedesmalige Fütterung, bei der der Knabe einen guten Theil fortspie, eine geraume Zeit in Anspruch nahm. Endlich sahen die Eltern, die sich stets einer guten Gesundheit erfreuten, namentlich ist der Vater ausserordentlich gross und kräftig gebaut, dass ihre unablässigen Bemühungen von Erfolg gekrönt wurden — der Knabe nahm, wie wöchentliche Wägungen constatirten, an Gewicht zu. Freilich blieben Rückgänge nicht aus, indess nach 9 Monaten war eine wesentliche Zunahme der Körpergrösse zu bemerken. — Nach 1 Jahr betrug das Gewicht 6 Kilo und nach 22 Monaten hatte der Knabe das Gehen erlernt. Tägliche Salzbäder und fleissiger Aufenthalt in warmer frischer Luft blieben nicht ohne gute Wirkung auf die weitere gedeihliche Entwicklung. Im Alter von 1½ Jahren überstand Patient den Keuchhusten und zwar merkwürdiger Weise leichter als seine übrigen sonst gesunden Geschwister. In den folgenden Jahren erkrankte er nur 1 Mal und zwar an den Masern, aber auch nur in leichterm Grade. Die Mundathmung, die der Knabe glücklicherweise schon im Säuglingsalter erlernt hatte, störte den Patienten nicht sehr. Wohl war die Sprache nasal und von der normalen abweichend, aber doch verständlich. Auch wurde der Mund nur so wenig geöffnet, dass es nicht allgemein auffiel. Der Aufforderung, die Nase, die stets reichlich mit Schleim erfüllt war, zu schneuzen, setzte er entschiedenen Widerstand entgegen und wischte die sich am introitus narium ansammelnden Secretmassen stets mit einem Nastuch ab. Später ahmte er beim Gebrauch des Taschentuchs das Geräusch des Schneuzens mit dem Munde so trefflich nach, dass man glaubte, er schnaube sich die Nase in ganz natürlicher Weise.

Der Geruchssinn schien völlig zu fehlen, wenigstens zeigte sich der Knabe gegen üble und angenehme Gerüche völlig indifferent; der Geschmackssinn war indess gut entwickelt und der Appetit liess nichts zu wünschen übrig. Einen stärkeren Erguss von Thränen durch die Nase beim Weinen haben die Angehörigen nicht bemerkt, auch hörten sie den Knaben nicht über Kopfschmerz und nur ab und zu über Trockenheit im Mund und Schlund klagen. — Die körperliche Leistungsfähigkeit blieb nicht viel hinter der seiner Altersgenossen zurück. Er konnte ausdauernd gehen und laufen, war auch gewandt beim Turnen. — Aengstlichkeit bewies er nie, zeigte vielmehr Gleichgültigkeit gegen Gefahr. Gesichts- und Gehörssinn waren gleich gut bei ihm entwickelt, auch zeigte er musikalische Anlagen. Er war intelligent, stets ein guter Schüler, rechnete gut. Seine Heiterkeit, Lebhaftigkeit, Freigebigkeit, Gutmüthigkeit, Anhänglichkeit und Aufrichtigkeit werden von seinem Vater gerühmt.

Zur Zeit hat der Knabe das Alter von 11 Jahren erreicht, besitzt gesunde Hautfarbe und mässig kräftige Muskulatur. Sein Thorax dehnt sich ziemlich gut aus — im untern Abschnitt desselben bemerkt man eine ihn circulär umgebende Furche. Die Athemgeräusche sind fast überall normale zu nennen; Katarrh besteht nicht, wohl aber ist der obere Theil der Lungen in geringem Grade gebläht. — Der Gesichtsausdruck ist etwas schlaff. Das Spiel der Nasenflügel fehlt und der Mund wird beständig offengehalten. Die Nase ist von etwas rundlicher Form, klein; die bulbi prominiren nicht. Der Schädel lässt Abnormitäten, namentlich Trigono- oder Oocephalie oder Neigung dazu nicht entdecken. Auge und Ohr functioniren normal. Beim Abtasten des harten und weichen Gaumens stellt man fest, dass der Uebergang des erstern in den letztern 6 Centim. hinter den Schneidezähnen beginnt. Das Zäpfchen steht ziemlich weit von der hintern Rachenwand ab und die Länge des palat. molle erscheint im Vergleich zum normalen beträchtlicher. Die Rhinoscopia anterior wird erst möglich nach Entfernung einer unglaublichen Menge

graulichen Schleims. Danach erscheinen die Nasenhöhlen weit, das Septum vorn gerade, hinten nach links deviirt, so dass die linke untere Muschel mit letzterem in Berührung tritt. — Von der hintern Rachenwand ist durch das Nasenspeculum trotz der günstigen architektonischen Verhältnisse nichts wahrzunehmen; man bemerkt nur, dass der Nasenboden sich in der Gegend des hintern Endes der etwas atrophischen untern Muschel nach oben wölbt und dass hier die Choane durch ein mit röthlicher Schleimhaut bekleidetes Diaphragma, dessen Consistenz, wie Sondenuntersuchung ergibt, knöcherne Härte zeigt, abgeschlossen ist. — Die mittlere Muschel ist auch etwas kleiner als in der Norm.

Bei der Rhinoscopia posterior erweisen sich die Tuben normal, die Rachentonsille hypertrophisch. Der hintere Rand des Septum lässt sich als hervorragende Leiste erkennen, auch sind die obern und seitlichen Begrenzungen der Choanen zu unterscheiden. Einige Millimeter vor der hintern Begrenzung der Choanen, also nach der Nasenhöhle zu, ist ein röthliches Diaphragma ausgespannt, das schräg von hinten oben nach vorn unten und dem Septum hin sich erstreckt. Der eingeführte Finger vermag deutlich den Choanenrand abzutasten, ohne das Diaphragma erreichen zu können. Die Durchleuchtung mittelst eines nussgrossen, in den Nasenrachenraum eingeführten Glühlämpchens lässt die ganze Parthie rosa durchschimmern. Nach Entfernung der hypertroph. Rachentonsille mittels des *Trautmann*'schen Löffels, ein Eingriff, der ohne jede Reaction verlief, durchstiess ich zuerst rechts, dann nach circa 14 Tagen links die ziemlich dicke Wand mittelst eines Troicarts, dessen Stachel zweischneidig und dessen Hülse oval (O) gestaltet war. Ich mochte nicht erst Versuche mit dem Galvanocauter unternehmen, da mir die Dicke des Knochens doch zu beträchtlich zu sein schien. Die hintere Rachenwand war durch den mit einer Schutzvorrichtung versehenen linken Zeigefinger vor einer Verletzung gesichert. Die ziemlich beträchtliche Blutung wurde durch feste Jodoformgazetamponade gestillt. Erst 7 Tage nach der Operation wurden jeweilen solide, entsprechend geformte, etwas concav nach unten gekrümmte Hartgummibolzen eingelegt. Mit Hartgummi r ö h r e n, die ich versuchsweise anwendete, hatte ich kein rechtes Glück und zu silbernen Canülen mochte ich des mir nicht genügenden Durchmessers derselben halber nicht meine Zuflucht nehmen. Der Patient erlernte das Einführen der Bolzen, die am hintern Ende etwas über 1 Cm. hoch, und circa 6 Millim. breit (nach vorn zu erheblich dünner) waren, bald und soll dieselben noch längere Zeit (circa 1/4 Jahr) tragen. Er reinigt dieselben 2 Mal täglich und verursachen ihm die übrigens nur 7—8 Cm. langen Bolzen so gut wie gar keine Beschwerden. — Die Erfahrung lehrte, dass man die neugebildeten Choanen sehr lange Zeit offen zu halten habe, um einer Wiederverwachsung vorzubeugen.

Mehrmals waren im Verlauf der Behandlung kleine Nachoperationen nöthig zur Beseitigung der von den neugebildeten Choanenrändern aufschiessenden üppigen Granulationen. Zur Zeit athmet der Knabe, sofern die Nasenhöhlen nur von Schleim befreit sind, vollständig frei bei geschlossenem Munde. — Der Geruch hat sich noch nicht wieder eingestellt; ich hoffe aber, dass derselbe noch wiederkehren wird, zumal dies Ereigniss (laut kürzlicher Nachricht!) auch in dem *Schwendt*'schen Falle eintrat. Das Gehör hat während der ganzen Behandlungszeit keine Störung erlitten.

Analysiren wir nun unsern Fall (der sich als dritter in der Schweiz operirter und als 25. überhaupt zur Beobachtung gelangter in manchen Punkten mit dem *Schwendt*-schen deckt), so muss uns in erster Linie auffallen, dass der Patient diese Anomalie des absoluten Nasenverschlusses 11 Jahre ohne Störung ertragen hat, ohne eine Beeinträchtigung seiner Hörschärfe zu erleiden. Freilich bestand kein Nasenrachenraumkatarrh. Es ist somit zur genügenden Ventilation der Paukenhöhle eine ungehinderte Nasenathmung nicht erforderlich. Sofern nur sonstige, das Lumen der Tuben beeinträchtigende Momente — Verschwellung des Ostiums durch begleitenden Rachenkatarrh, organische Stricturen, Tumoren (Tubentonsille!) — fehlen, scheint die Luftmenge, die übrigens in unserm Fall der Rachentonsillenhyperplasie halber (die doch erfahrungsmässig ein normales Anlegen



des Gaumensegels an die hintere Rachenwand hindert) grösser war als im *Schwendt*'schen Falle (wo auch die Rachentonsille normale Grösse besass) zu genügen, um beim Schluckact eine grössere Verdünnung der Paukenhöhlenluft zu verhindern. Bekanntlich nehmen sonst die Otologen an, dass der bei doppelseitiger Nasenstenose wiederholt ausgeübte Schluckact zu einer derartigen Rarefication der Luft in der Trommelhöhle Veranlassung gäbe, dass das Trommelfell und mit ihm die Kette der Gehörknöchelchen einwärts wanderten und der Steigbügel einen übermässigen Druck auf die Labyrinthwand ausübe. Die Folgen dieses beständigen anormalen Druckes äusserten sich durch das Eintreten von Schwerhörigkeit und subjectiver Geräusche. — Diese Theorie bedarf nach den Erfahrungen an unserm Patienten einer Erweiterung; man wird das Postulat chronisch entzündlicher Einflüsse, die vom Nasenrachenraum ausgehen, doch nicht entbehren können.

In Uebereinstimmung mit dem *Schwendt*'schen Fall trennte sich auch bei unserm Patienten der harte Gaumen schon früh vom weichen und erhob sich in einem Bogen bis zum Diaphragma, so dass die Nasenhöhle sich nach den Choanen zu trichterförmig verengerte. — Der Geschmackssinn war auffallender Weise gut entwickelt, während man ihn doch sonst und mit vollem Recht in eine gewisse Abhängigkeit vom Geruchssinn bringt. Für acute Fälle — der Schnupfen ist ja dafür ein gutes Beispiel — trifft das wohl immer zu; wo für lange Zeit die Function des Geruchssinns aufgehoben ist, scheint eine Emancipation beider Sinne von einander einzutreten. — Die Prominenz der bulbi fehlte. Ob bei unserm Patienten wie bei den mit derselben Anomalie behafteten nicht lebensfähigen Monstris (Cebocephalen) eine mangelhafte Entwicklung der Riechsphäre vorhanden ist, lässt sich nicht ohne Weiteres ausschliessen. Dagegen spricht der normale Schädelbau und die Erfahrung *Schwendt*'s an seiner Patientin; doch muss hierüber noch die Zeit entscheiden. — Ueber das Zustandekommen dieser Missbildung gestatte ich mir auf das sehr ausführliche *Schwendt*'sche Opus zu verweisen. — Der Brustkorb war ziemlich gut entwickelt und wenn auch die im Säuglingsalter vorhandenen bedrohlichen Erscheinungen einer mangelhaften Ernährung die gedeihliche Entwicklung des Knaben in Frage stellten, so gestaltete sich, trotzdem die Anomalie bis zum 11. Jahre unerkannt blieb, die sanitären Verhältnisse für den Patienten so günstig, dass man mit Rücksicht auf die mit dem körperlichen Wohlsein gleichen Schritt haltende Intelligenz hoffen durfte, der Knabe würde auch weiterhin keine üblen Folgen von seinem absoluten Choanalverschluss davon tragen. Es war also keine Indication zur Beseitigung der Obturation vorhanden? Doch wohl; denn ganz abgesehen von den geringeren Beschwerden, an die sich der Patient und seine Umgebung gewöhnt haben, der steten Ansammlung von Schleim in der Nasenhöhle und der immerhin doch auffallenden und pathologischen Sprache lässt sich doch erwarten, dass nach Herstellung der nasalen Respiration die Lungencapacität noch um ein Erhebliches gesteigert werden wird, zumal durch spirometrische Untersuchungen festgestellt ist, dass der Thorax sich stärker ausdehnt, wenn durch die Nase eingeathmet wird. Ausserdem muss die Operation bei sorgfältigem Vorgehen als eine durchaus ungefährliche bezeichnet werden.

III. **Demonstration eines Präparats von echtem Schwellgewebe am Septum narium** (vis-à-vis dem vordern Ende der untern Muschel) bei einem Erwachsenen.

IV. **Demonstration eines 5 Millim. im Durchmesser haltenden Trepans,** der auf die zahnärztliche Bohrmaschine passt und zur Eröffnung der Kieferhöhle vom untern Nasengang aus dient.

V. **Demonstration von,** vom Vortragenden in der menschlichen Nasenschleimhaut zuerst gefundenen, **eigenthümlich geblähten hypertrophischen ganz leicht gekörnten und pigmentirten Drüsenzellen.** Letztere nehmen saure Anilinfarbstoffe besonders leicht auf (Eosin, Congo!) — Diese Degeneration der normalen Drüsenzellen in die beschriebene Form (demonstrirt an Zeichnungen, Photographieen und microscopischen Präparaten) passirt sowohl in der regio respiratoria als in der reg. olfactoria. In der reg. olf. ist sie zu



trennen von dem Secretionsstadium der *Bowman*'schen Drüsen, in welchem die sonst leicht granulirten kleinern Zellen sich vergrössern und ein homogenes Aussehen erhalten. Charakteristisch für die oben erwähnte Degeneration ist noch, dass hierbei der Zellkern nicht immer an die Basis der Zelle gepresst wird, wie bei der schleimigen Umwandlung der Drüsenzellen. Bisher sind die genannten Zellen sowohl im Drüsenacinus als im Ausführungsgang angetroffen. Vortrag. sah sie auch bei so mannigfaltigen Affectionen der Nasenschleimhaut, dass er für dieselben keinen besondern Grund anzugeben im Stande ist.

VI. **Demonstration von Zeichnungen und Photographien von Ozäna vera** (Rhinitis chronica atrophica fœtida) und Bemerkungen über das Zustandekommen der in der Nasenschleimhaut durchaus nicht seltenen Epithelmetaplasieen. (Vortrag erscheint am andern Ort in extenso!)

Eine Discussion findet nicht statt.

Hierauf referirt der Quästor Dr. *A. Frick* im Auftrage des Vorstandes über die Frage der Vereinfachung des § 3 der Statuten, mit deren Lösung sich die Gesellschaft schon in der Herbstsitzung 1890 beschäftigt hatte. Der Antrag des Vorstandes geht auf Revision des § 3, ist den Mitgliedern statutengemäss gedruckt zugeschickt worden, und es lautet die neue Formulirung:

Der Vorstand der Gesellschaft besteht aus Präsident, Quästor, Actuar und 6 Beisitzern. Derselbe wird — mit Berücksichtigung einer Vertretung der verschiedenen Landestheile — durch geheimes Stimmenmehr nach folgenden Principien gewählt:

„Der engere Vorstand hat eine Amtsdauer von 6 Jahren und wird nach Ablauf derselben in toto erneuert mit Wiederwählbarkeit der einzelnen Mitglieder.

Dieser Erneuerungswahl unterliegen auch solche Mitglieder des engern Vorstandes, welche während der abgelaufenen Amtsperiode in denselben eingetreten sind.

Die Beisitzer haben jeder einzelne eine Amtsdauer von 6 Jahren und sind nach Ablauf derselben für die nächsten 6 Jahre nicht wieder wählbar."

Der Referent begründet den Antrag einerseits mit der Schwierigkeit, den alten Wahlparagraphen in praxi zu handhaben, andererseits in der offenbaren Intention desselben, eine gewisse Continuität der Geschäftsleitung zu wahren und allzuhäufige Beschwerung der Sitzungen mit Wahlen zu vermeiden.

Nach im Ganzen zustimmend gehaltener Discussion, an der sich die Herren DDr. *Zehnder*, *W. v. Muralt*, *Rahn*, *H. v. Wyss* und Prof. *O. Wyss* betheiligen, wird auf Antrag des letzteren zur Abstimmung geschritten. Der Antrag des Vorstandes wird (bei sehr gelichteten Bänken) mit 10 gegen 5 Stimmen angenommen.

Dr. *Sigg* in Andelfingen: **Ueber Inhalationstherapie.**

Die Inhalationstherapie mit gasförmigen Arzneimitteln ist eine uralte; ich halte mich aber hier nicht auf und beabsichtige, Ihnen nur die Anwendungsweise eines gasförmigen Arzneikörpers vorzuführen, die in Folge der Vervollkommnung seiner Herstellungsweise und der zu seiner therapeutischen Verwendung combinirten Apparate für den practischen Arzt von Bedeutung sein dürfte. Es sind diess Salmiakdämpfe.

Wenn man Salmiak (Ammon. chlorat.) in einer Schale erhitzt, entwickeln sich weissneblige Dämpfe. Diese Salmiakdämpfe haben bei chronischem Bronchialcatarrh therapeutische Verwendung gefunden und finden sie noch jetzt; aus eigener Erfahrung aber habe ich gefunden, dass auf diese Weise entwickelte Salmiakdämpfe die Schleimhaut der Athmungsorgane ziemlich stark reizen, Husten verursachen und sowohl wegen der unbequemen Art, eingeathmet zu werden, als wegen der Nähe der Spiritusflamme von den betreffenden Patienten nicht gerne acceptirt wurden; zudem füllt sich der Raum mit dicken Salmiakdampfwolken; man ist auch nicht im Stande, die Dämpfe von neutraler Reaction zu erzeugen; auch ist der chemisch reine Salmiak sehr selten.

Urbantschitsch gibt in seinem Lehrbuche der Ohrenheilkunde 1884 Anleitung zur Erzeugung neutraler Salmiakdämpfe in statu nascenti: er benützt 3 *Wulff*'sche Flaschen:



A ist mit verdünntem Liq. ammon. caust. (1:20—30), B mit Salzsäure und C mit Wasser halb gefüllt; die Flaschen sind untereinander durch Kautschuk- und Glasröhren verbunden. Wird nur durch Pulsion Luft zu gleicher Zeit in die beiden Flaschen A und B getrieben, was durch den Leitungsschlauch geschieht, so entwickeln sich dort Ammoniak-, hier Salzsäuredämpfe, welche in der Flasche C zusammentreffend zu Salmiakdämpfen sich vereinigen und durch das Leitungsrohr für den bestimmten Zweck z. B. zu Eintreibung in die *Eustach*'sche Trompete, resp. Paukenhöhle fortgeführt werden. Die ausströmenden Dämpfe müssen neutral reagiren; sollte ihre Reaction entweder sauer oder alcalisch sein, so muss im erstern Falle die kaustische Ammoniakflüssigkeit concentrirter gemacht, im letztern Falle dem Wasser in der Flasche C einige Tropfen Schwefelsäure zugesetzt werden. Dieser Apparat kann auch zu Inhalationen benutzt werden, indem das Ableitungsrohr der Flasche C als Einathmungsrohr dient; ohne Zweifel müssten aber die Inhalationskräfte ziemlich sich anstrengen.

In einer Nummer der Münchn. med. Wochenschrift 1888 wurde dann ein englischer Apparat beschrieben und empfohlen, der alle Requisite des Apparates von *Urbantschitsch* in compendiösester Form besitzt und dessen Kenntnissnahme und Brauchbarkeit ich lediglich einem glücklichen Zufalle verdanke.

Der Apparat besteht aus einem starkwandigen, trinkbecherförmigen, bauchigen Glase, dessen weite Oeffnung durch einen dreifach durchbohrten Kautschukstöpsel verschlossen wird. In die seitlichen Löcher dieses Stöpsels passen zwei (ein grünes und ein weisses) kurze, reagensgläschenartige Röhrchen, welche unten durch eine Seitenöffnung mit dem Innern des Glases communiciren. Das mittlere Loch nimmt die Einathmungsröhre auf, deren unteres im Glase befindliches Ende zur Aufnahme eines kleinen angefeuchteten Schwammes ausgeweitet ist. An dieses Einathmungsrohr schliesst sich über dem Kautschukpfropfen ein Schlauch mit gläsernem Mundstück. Aspirirt man nun an diesem Mundstück, so wird atmosphärische Luft durch die Reagensgläschen in das Glas und von da durch den Schwamm in den Mund gezogen.

In jene Reagensgläschen kommt in das grüne ein poröser Obturator mit grünem, in das weisse ein solcher mit weissem Stiel.

Zum Apparate gehören ferner zwei gut verschliessbare Fläschchen: ein grünes mit Salzsäure, deren specifisches Gewicht $\begin{matrix}1{,}16\\(1{,}06)\end{matrix}$ und ein weisses mit Liq. ammon. caust., dessen specifisches Gewicht $\begin{matrix}0{,}880\\(0{,}960)\end{matrix}$ mit destillirtem Wasser im Verhältniss von 1 : 5 verdünnt.

Ich nehme an, dass das vom officiellen etwas abweichende specifische Gewicht der Flüssigkeiten dazu bestimmt ist, vollständig neutrale Salmiakdämpfe zu erzeugen; eine etwa eintretende Abweichung soll der feuchte Schwamm corrigiren. — Der Obturator mit grünem Stiel wird nun in der Salzsäure des grünen Fläschchens getränkt und wieder in das grüne Reagensgläschen gesetzt; ähnlich verfährt man mit dem Obturator mit weissem Stiel, den man in das weisse Fläschchen mit Salmiakgeist imprägnirt und wieder in das farblose Reagensgläschen bringt; der Apparat tritt sofort in Function, sobald an dem Mundstück aspirirt wird.

Nach meiner Ansicht könnte ein Apparat nicht practischer geschaffen werden, den man dem Publikum in die Hände zu geben wagen darf, und wo Missgriffe in der Handhabung sozusagen ausgeschlossen sind. Ich habe schon einer Anzahl von einschlägigen Kranken solche Apparate abgegeben und nie sind mir Klagen zu Ohren gekommen.

Die Einathmung der so erzeugten Salmiakdämpfe ist vollständig reiz- und geschmacklos, höchstens bleibt nach dem Einathmen ein etwas salziger Geschmack zurück.

Ueber die Indicationen für die Anwendung dieser Einathmung will ich mich nicht weiter aussprechen, sie beschlagen die chronischen Affectionen der Respirationsschleimhaut; bei sogen. Stockschnupfen habe ich guten Erfolg gesehen.



Für die Anwendung der Salmiakdämpfe für die Ohrenheilkunde braucht man anstatt des Mundschlauches nur eine Saugbirne mit Leitungsschlauch aufzusetzen.

Dr. *A. Frick:* **Demonstration einer neuen Kohlenoxydhämoglobinreaction.**

Es wird darauf hingewiesen, wie wünschbar der directe Nachweis des CO im Blute in zweifelhaften Fällen ist, und dass die älteren chemischen Reactionen gerade in zweifelhaften Fällen meist auch unsichere Resultate geben. Die spectroscopische Untersuchung ist trotz ihrer Eleganz in prägnanten Fällen auch nicht immer ganz zuverlässig. Dieselbe wird gewöhnlich so ausgeführt, dass man dem verdünnten Blute Schwefelammon zusetzt und dann die Mischung in den Spectralapparat bringt. Sind zwei Absorptionsstreifen zwischen den Linien D und E vorhanden, so handelt es sich um Kohlenoxydhämoglobin (CO Hä). Hatte man es mit gewöhnlichem Blute zu thun, so ist dagegen das Sauerstoffhämoglobin (O Hä), das ebenfalls zwei Streifen an dieser Stelle gibt, durch das Schwefelammon reducirt worden, und es zeigt sich dann im Spectrum nur ein breiter Absorptionsstreifen zwischen D und E. Der Schwierigkeiten sind nun hier zwei:

1. Neben COHä findet sich im Blute von Kohlenoxydvergifteten fast immer noch mehr oder weniger OHä; tritt doch bei Kaninchen der Tod ein, sobald das Blut zu $^3/_4$ mit CO gesättigt ist. Das OHä wird nun durch das zugesetzte Schwefelammon reducirt, und man erhält also nachher ein Mischspectrum von COHä und reducirtem Hä Dieses Mischspectrum zeigt zwischen D und E die beiden Streifen des COHä. Der Zwischenraum zwischen diesen Streifen ist aber ebenfalls verdunkelt durch das reducirte Hä. Je mehr OHä ursprünglich noch in dem Blute enthalten war, desto dunkler wird diese Mittelpartie, desto weniger sicher lässt sich also das Mischspectrum von dem einfachen des reducirten Hä, wie es das gewöhnliche Blut bei dieser Behandlung zeigt, unterscheiden.

2. In faulenden Leichen wird das Hä zersetzt in seine beiden Componenten: Globulin und Hämatin. Dies letztere wird durch Schwefelammon reducirt zu Hämochromogen (*Hoppe-Seiler*). Dieses hat aber in seinem Spectrum ebenfalls zwei Streifen, die nur etwas weiter gegen das violette Ende des Spectrums hin liegen. Eine sichere Unterscheidung des Spectrums des COHä von dem des Hämochromogens ist sehr schwierig.

Nun hat aber ein japanischer Chemiker, Kuniyosi Katayama, in jüngster Zeit eine neue chemische Reaction angegeben, die die spectroscopische Untersuchung an Empfindlichkeit übertreffen soll, und der solche Mängel nicht ankleben. Ueberdies ist die Reaction äusserst einfach und man bedarf dazu keiner kostspieligen Apparate, die gewöhnlich dem practischen Arzte nicht ohne weiteres zur Verfügung stehen. Vor wenigen Tagen hatte ich Gelegenheit eine Kohlenoxydleiche zu seciren und dabei die Reaction zu prüfen, und so wollte ich mir die Gelegenheit nicht entgehen lassen, Ihnen die Reaction zu zeigen, da sie noch wenig bekannt zu sein scheint.

Sie wird in der Weise ausgeführt, dass man dem verdünnten Blute etwas orangegelbes Schwefelammonium zusetzt (wenn solches nicht vorhanden ist, so bekommt man es leicht durch Auflösen von etwas Schwefel in frischem Schwefelammon). Hernach wird die Mischung mit verdünnter Essigsäure angesäuert. Gewöhnliches Blut wird durch diese Behandlung in eine (durch flockigen Niederschlag getrübte) schmutzig grünlichbraune Flüssigkeit verwandelt. War dagegen CO in dem Blute vorhanden, so nimmt dieses eine schöne rosenrothe bis hellviolette Färbung an. (Die Flüssigkeit enthält ebenfalls feine Flöckchen, die sich später absetzen.) Die Färbung wird erst nach einigen Minuten deutlich ausgesprochen (Demonstration). Der Autor gibt an, dass ein Gemenge von CO-Blut mit 5—7 Theilen gewöhnlichem Blute die Reaction noch ganz deutlich gebe.

Prof. Dr. *Wyder* demonstrirt 2 carcinomatös entartete uteri, durch Totalexstirpation gewonnen, und knüpft daran einige Bemerkungen über die Wichtigkeit einer frühzeitigen Diagnose durch die Aerzte.



Dr. *Meyer* sen. von Dübendorf berichtet als Revisor über die vom Quästor behufs Einführung eines praktischeren Modus per 31. Oct. 1891 über 1½ Jahre abgelegte Rechnung. Dieselbe schliesst mit einem Saldo von Fr. 9525. 23 und wird unter bester Verdankung genehmigt. — Als nächster Versammlungsort wird gegenüber einem Vorschlage (für Uster) mit Mehrheit Zürich bestimmt.

Das übliche Mittagsmahl im Hôtel Victoria vereinigte diesmal eine leider nur kleine Tafelrunde und es wurde verschiedentlich dem Wunsche Ausdruck gegeben, dass doch unsere alte, früher so kräftig blühende Kantonalgesellschaft nicht über den localen Vereinen vernachlässigt und namentlich von den jüngern Collegen vom Lande wieder fleissiger besucht werden möge. — Fiat! —

Referate und Kritiken.

Psychologie der Suggestion.

Von Dr. Phil. *Hans Schmidkunz*. Mit ärztlich-psychologischen Ergänzungen von Dr. Phil. et Med. *F. C. Gerster*, practischer Arzt in München. Stuttgart, Ferdinand Enke. 1892. In-8°. 425 p.

Voici un bien gros livre qui s'annonce avec la prétention de donner la Philosophie de la Suggestion et de l'Hypnotisme. Tâche ingrate s'il en fut. Trois parties: „Description de la Suggestion — l'Hypnose — Explication de la Suggestion“ — et vingt chapitres traitent cette matière incohérente!

Un amas confus d'idées et de faits; un mélange inextricable d'erreurs et de vérités souvent incomprises; une accumulation de ténèbres et d'obscurités; un chaos psychologique, voilà présentement le bilan de la philosophie de l'hypnotisme, tel qu'il ressort de cette profonde étude. Cependant il n'en faudrait par vouloir à l'auteur, s'il n'a pas su être clair. Est-ce sa faute si le sujet qu'il traite est incompréhensible? Il y a dans ce domaine si peu d'observations vraiment scientifiques! Ne nous étonnons donc pas trop de voir l'auteur conclure par cette singulière confession: (p. 336)

„Der Verfasser selbst kann gestehen, dass ihm seit Langem nichts die katholische Religion[1]) in eine solche Nähe gerückt hat, als seine Beschäftigung mit dem Suggestionismus und dem was sich daran schliesst. Dieser ist endlich ein Weg, der aus dem „Irdischen“ unserer Zeit wieder hinausführt zu einer weitsichtigeren Auffassung der Welt.

„Wohl uns, dass ein solcher Weg zugleich ein wissenschaftlicher[1]) sein kann!“

Le syllabus fondé sur la science! Voilà un „comble“ fin de siècle que le Culturkampf n'aurait certes pas fait prévoir. Il est bien digne de l'auteur qui traite tout ensemble du Charcotisme (que le néologisme est élégant!) et de l'occultisme sous la rubrique: „Die aussergewöhnlichen Sondererscheinungen des hypnotischen Schlafes.“

L'auteur dit dans sa préface qu'il a pour but de faire un œuvre strictement scientifique (eine streng wissenschaftliche Arbeit) et rien ne prouve mieux la confusion de ses idées sur les exigences de la science que les passages de son livre où il démontre „scientifiquement“ la possibilité de l'intervention démoniaque dans l'autosuggestion. Je cite sans commentaire à la page 313:

„Häufig kommt es vor, dass ein Verbrecher aussagt, diese und jene übermenschliche Gestalt habe ihm das Verbrechen eingegeben, und er selbst habe dem nicht widerstehen können. Welche Möglichkeiten sind hier in Betracht zu ziehen?

„Vor Allem wird man gut thun, sich zu fragen, ob die wirkliche Existenz solcher übermenschlicher Gestalten aus dem Bereich der Möglichkeiten zu streichen ist, was bekanntlich nur auf Grund logischer Widersprüche angenommen werden darf. So ist z. B.

[1]) C'est nous qui soulignons.



das Vorhandensein eines weissen schwarzen Teufels unmöglich, eines weissen oder schwarzen hingegen nicht unmöglich. Also wird auch in unserem Falle, soll die Uebersicht eine ganz strenge (!) werden, diese Annahme nicht auszuschliessen sein. Und dann entsteht die Frage nach der Möglichkeit des Widerstandes gegen eine solche „übernatürliche“ Eingebung.“

Voilà de la médecine légale „diabolique“ qui a une saveur particulière! C'est de la science de même farine que l'histoire écrite à la façon du père Loriquet. Puissent de telles élucubrations devenir un garde à vous pour les médecins qui risquent de s'emballer dans les questions d'hypnotisme et de suggestion! N'est-ce pas le cas de répéter avec le poète?

Doch die allerkühnste Pose
Fordert heute die Hypnose. *Ladame.*

Grundriss der gynæcologischen Operationen.

Von *M. Hofmeyer*. II. vielfach vermehrte Auflage, gr. 8⁰ geh. 428 S., mit 148 Holzschnitten. Wien, F. Deuticke, 1892.

Die um circa 70 Seiten vermehrte II. Auflage des Grundrisses hat in einigen Kapiteln wesentliche Veränderungen aufzuweisen. Im allgemeinen Theil wird besonders die in den letzten Jahren sich vollziehende Aenderung in der Technik der gynæcologischen Operationen betont, indem das antiseptische Verfahren mehr und mehr zu Gunsten des aseptischen aufgegeben wird. Beim Capitel „Aufbewahrung des Nähmaterials“ vermisst der Referent in Bezug auf Catgut die sichere und practische Conservirung nach *C. Brunner* (Ueber Catgutinfection, Beiträge zur klinischen Chirurgie 90). Die Abschnitte über Damm- und Scheidenoperationen sind gänzlich umgearbeitet und durch genaue Beschreibung der Lappenoperationen vermehrt. Bei der Colporrhaphia ant. wird besonders die von *Fehling* an der Naturforscherversammlung Heidelberg 1889 mitgetheilte, doppelte Anfrischung zu beiden Seiten der Medianlinie empfohlen. Eine kurze Beschreibung der Exstirpatio uteri perinealis, sacralis und parasacralis schliesst das Capitel über Totalexstirpation des Uterus. Die Operationen wegen Lageveränderungen des Uterus sind vermehrt durch Abhandlung der Ventrofixation und der vaginalen Ligatur. Bei Tubarschwangerschaft soll immer operativ vorgegangen werden. Allerdings anerkennt der Verfasser die von *Wyder* betonte Schwierigkeit der Diagnose und dass man viel in den Fall kommt, dieselbe erst nach der Ruptur zu machen.

Auch der zweiten Auflage ist der Stempel der *Schræder*'schen Schule aufgedrückt. Alle wichtigeren Operationen sind in dem Buche kurz und klar geschildert zu finden. Dasselbe eignet sich namentlich für den practischen Arzt. *Debrunner*, Frauenfeld.

Traité théorique et pratique du massage.

Par le Dr. *G. Norström* de Stockholm, à Paris. 2e édition.

Vorliegendes Buch ist sehr empfehlenswerth. Es enthält den so sehr reichen Stoff in übersichtlicher Anordnung: die theoretische Seite ist in gebührender Weise berücksichtigt; die hauptsächlichsten hier einschlagenden wissenschaftlichen Arbeiten sind erwähnt und benützt; der practischen Seite ist ganz besondere Aufmerksamkeit gewidmet. Es wird Indication und Behandlungsweise bei den verschiedenen Affectionen in klarer Weise besprochen und die geäusserten Ansichten durch eine grosse Reihe von Einzelbeobachtungen aus des Verfassers reicher Erfahrung und besonders auch aus der schwedisch-norwegischen Litteratur illustrirt. — Das Werk ist zum Studium der Massage sehr passend, besonders werthvoll aber ist es für den in dieser Materie schon etwas Bewanderten wegen der zahlreichen einschlägigen Beobachtungen. *P. Niehans.*

Cursus der laryngoskopischen und rhinoskopischen Technik.

Von Dr. *G. Avellis*. Mit 49 Abbild. Berlin 1891, Fischers medicinische Buchhandlung.

Verfasser bietet uns eine ganz verdienstliche Zusammenstellung aller auf den überschriftlich angegebenen Gebieten uns zur Verfügung stehenden Untersuchungsmittel und -Methoden. Die Arbeit lässt an Vollständigkeit wohl kaum etwas zu wünschen übrig und ist, wenn auch in erster Linie für den Studenten und Arzt bestimmt, doch auch dem geübten Fachmann keineswegs ganz unnütze. Dass dieselbe aus der Werkstätte des Meisters Moriz Schmidt in Frankfurt, dessen Assistent Verfasser ist, hervorgeht, gewährleistet von vornherein eine gute Schule. Ein einziger kleiner Irrthum ist zu berichtigen. Verfasser zählt nämlich unter den Vortheilen der electrischen Stirnlampe gegenüber den andern Beleuchtungsarten mit Fettschrift das stereoscopische Sehen auf. Nun ist es aber leicht nachweisbar, dass man mit jedem central durchlöcherten Kehlkopfreflector zweiäugig sieht, wenn man sich mit demselben weder zu weit von, noch zu nahe bei der Mundöffnung des Patienten hält. Am sichersten richtet man fernerhin und erhält den Lichtkegel auf die gewünschte Stelle im Hals gerichtet, wenn man während des Richtens das vom Reflector periphere Auge momentan schliesst, also nur durch das Loch sieht, aber natürlich dann für alles Weitere beide Augen braucht. Dann kann man nicht anders als mit beiden Augen sehen, während sonst der nicht ganz Geübte leicht nur mit einem Auge sieht und überhaupt mehr Zeit braucht um den Lichtkegel einzufangen.

Diese höchst simple Anleitung habe ich noch nirgends geschrieben gesehen, so auch hier nicht, und zudem ist auch die entsprechende Abbildung 18 nicht instructiv gegeben, denn die unrichtige Lage des Reflectors kann da den Schüler irre führen. Ich würde diese kleine Erörterung nicht gemacht haben, wenn ich nicht allein bei Studenten, sondern sogar bei laryngoscopisch geübten Aerzten oft den Kampf mit dem Lichtreflex beobachtet hätte, während die gegebene kleine Anleitung ihnen denselben sofort für immer ersparte. Trotz des electrischen Lämpchens ist die Zeit der Stirnreflectoren z. B. bei Consultationen ausser dem Hause noch lange nicht vorüber.

Das 130 Seiten starke, mit guten Abbildungen versehene Werk *Avellis* ist allen Aerzten bestens zu empfehlen. *G. Jonquière.*

Cantonale Correspondenzen.

Aus den Acten der schweizerischen Aerztecommission.

An Herrn Dr. *Rellstab*, Präsident des leitenden Ausschusses für Eidg. Medicinalprüfungen. St. Gallen und Zürich 19. Dez. 1891. P. P. Die schweiz. Aerztecommission hat nicht ermangelt, Ihr geehrtes Schreiben vom 25. Nov. in gebührende Berathung zu ziehen [1]) und fühlt sich mit Ihnen einig im Bestreben, die Leistungsfähigkeit der Aerzte zu heben. Es war uns angenehm zu vernehmen, dass die uns vorgelegte Frage vom Eidgen. Prüfungsausschusse und von den medicinischen Facultäten bereits in Angriff genommen worden sei und zu dem Vorschlage geführt habe, das Studium der Medicin um ein Semester zu verlängern, wie es Deutschland ebenfalls anstrebt, um der gegenwärtigen Ueberbürdung der Studirenden abzuhelfen, für welche bei wöchentlich 50—60 Stunden an eine genügliche Vorbereitung und Ausarbeitung gar nicht mehr zu denken sei.

Bei dieser Sachlage haben wir vor allem in Erwägung gezogen, ob es von Nutzen sei, zwei Forderungen: Verlängerung des akademischen Studium und Spitalpracticum gleichzeitig zu stellen, und zu gewärtigen, dass die beiden sehr guten Vorschläge sich gegenseitig bekämpfen und schädigen.

Bei der materiellen Behandlung Ihres Vorschlages musste derselbe selbstverständlich als ein sehr begründeter anerkannt werden; dagegen war sich die Aerztecommis-

[1]) Vergl. Corr.-Blatt 1892, pag. 88. Red.



sion unklar darüber, wie Sie sich die Ausführung denken. Sie wissen, dass jährlich etwa 150 Aerzte den Eidg. Befähigungsausweis erlangen und ferner, dass es an unsern Universitäten im Ganzen etwa 50 Assistentenstellen giebt, dass also für ein volles Hundert Assistentenstellen in andern Spitälern gesucht werden müssten. Nun haben wir deren nicht eine genügliche Anzahl, auch sind, nicht aus Schuld der dirigirenden Aerzte, sondern wegen der ganzen Organisation manche derselben nicht im Falle eine praktische Ausbildung zu gewähren, die dem Opfer an Zeit und Geld entspräche; ja manche der besten nicht akademischen Anstalten nehmen überhaupt keine Assistenten für minder als 1 Jahr, um nicht durch allzuhäufigen Wechsel den ganzen Betrieb zu stören und zu gefährden.

So sind wir dazu gekommen Ihnen zu empfehlen, vorerst die zwischen dem leitenden Ausschusse und den Facultäten schwebende Frage des X. Semesters zum Austrag zu bringen und die endgültige Forderung der obligatorischen Assistentendienste für so lange zu verschieben, bis Klarheit darüber besteht, wie man derselben überhaupt genügen könne. Unterdessen aber scheint es geboten, dafür zu sorgen, dass innert dem Rahmen des verlangten Studienganges die Zahl der klinischen Assistenten, Unterassistenten und Volontairs erheblich vermehrt und dadurch für eine streng controlirte, praktisch brauchbare Schulung gesorgt werden.

Wir halten es gegenwärtig nicht für nützlich, die ganze Frage vor die grossen Aerzteversammlungen zu bringen, weil wir noch keine genauen und brauchbaren Vorschläge besitzen. Sobald wir solche vom leitenden Ausschusse und von den Facultäten erhalten, wird es für uns ebenso selbstverständlich wie angenehm, die hochwichtige Angelegenheit zu einer möglichst umfangreichen und gründlichen Discussion zu bringen. Genehmigen Sie etc.

Weitere Fortschritte der Epidemienpolizei in England.

1) Anzeigepflicht (s. Corr.-Bl. 1891, S. 117). Der Geltungsbereich der allgemeinen Anzeigepflicht erstreckte sich, laut dem soeben ausgegebenen 20. Jahresberichte des Local Government Board, am Schlusse des Amtsjahres 1890/91 bereits auf $^4/_5$ der Gesammtbevölkerung von England und Wales. Abgesehen von 53 Provinzialstädten, in denen das Anzeigeverfahren durch vorausgegangene Lokalgesetze geordnet war, hatten sich zu diesem Zeitpunkte, ausser der Metropole, für welche die 1889 erlassene Infectious Disease (Notification) Act ohne weiteres gültig war, von den restirenden 1,516 städtischen und ländlichen Sanitätsbezirken nicht weniger als 927 freiwillig dem neuen Statut unterstellt. Dabei war in 61 Fällen die Anwendbarkeit des Gesetzes über dessen unmittelbaren Rahmen hinaus noch auf andere contagiöse Krankheiten, wie namentlich Masern und Keuchhusten, ausgedehnt worden; allerdings wurde in 4 Fällen diese Erweiterung auch schon wieder zurückgenommen. Folgende Ziffern gewähren einiges Interesse in Betreff der Vollständigkeit der Ausführung: während des Jahres 1890 wurden im Ganzen Meldungen von Infectionskrankheiten erstattet, verglichen mit der Zahl der Todesfälle: 1. in 44 Städten unter local acts (Gesammtbevölkerung 1881 circa 3,100,000 E.)

Pocken	17	Meldungen	2	Todesfälle	11,7 %
Scharlach	13,605	„	1099	„	8,0 „
Diphtheritis	2953	„	753	„	25,5 „
Flecktyphus	154	„	38	„	24,7 „
Unterleibstyphus	4036	„	806	„	19,9 „
Intermittens etc.	119	„	29	„	24,3 „
Puerperalfieber	177	„	160	„	90,4 „
Masern (nur in 5 Städten)	3114	„	122	„	3,9 „

2. in der Metropole (Bevölkerung 1891 circa 4,200,000 E.)

Pocken	60	Meldungen	4	Todesfälle	6,6 %
Scharlach	15,330	„	876	„	5,7 „
Diphtheritis u. Croup	6420	„	1417	„	22,0 „
Flecktyphus	35	„	11	„	31,4 „



Unterleibstyphus	2877	Meldungen	618	Todesfälle	21,4 %
Continued fever	237	„	33	„	13,9 „
Rothlauf	4598	„	250	„	5,4 „
Puerperalfieber	206	„	237	„	mehr Todesfälle als Krankheitsmeldungen.

2) Isolirung. Wenn es der eigentliche Zweck der Anzeigepflicht ist, der verantwortlichen Gesundheitsbehörde ein möglichst rasches Eingreifen gegen weitere Ansteckungsgefahr zu gestatten, so zeigt sich beim ersten Blick, den man auf obige Ziffern wirft, welche horrende Aufgabe dem Metropolitan Asylums Board, welcher für die erforderliche Isolirung aufzukommen hat und an den auch die Meldungen gerichtet sind, erwächst. Zwar, was speciell die Pocken betrifft, so haben sich die ganz ausser dem Bereich der Metropole getroffenen Isolirungseinrichtungen (vgl. Corr.-Bl. 1889, S. 535) seit der letzten grossen Epidemie der Jahre 1884 und 1885 aufs Glänzendste bewährt, und wenn auch immer wieder einzelne Pockenfälle vorkommen, so ist doch wenigstens kein epidemischer Ausbruch mehr zu verzeichnen gewesen. Anders aber verhält es sich mit den sogen. „fevers“ (ausser den verschiedenen Typhusformen auch Scharlach), zu deren Aufnahme der verfügbare Belegraum von 2429 Betten noch immer nicht genügt, namentlich seit im October 1889 auch Diphtheritiskranke in obige Categorie (zu Lasten der hauptstädtischen Centralarmenverwaltung) mit einbezogen wurden. Die Anzahl der während des Berichtsjahres 1890 in die Isolirspitäler verbrachten Fälle betrug nämlich: Scharlach 6530, Diphtheritis 1073, Unterleibstyphus 588 und Flecktyphus 24. Die Maximalzahl der gleichzeitig in Behandlung befindlichen Fälle stieg allerdings nicht über 2071; allein die ungleiche territoriale Vertheilung machte sich wieder sehr zu Ungunsten des Hospitals Homerton (O.) geltend, und es mussten während des Herbstes im Ganzen 651 Fälle aus dem zugehörigen Rayon anderswohin dislocirt werden. In Folge dessen wird auch bereits die Anlage eines neuen Isolirspitals für den östlichen und nordöstlichen Bezirk geplant. Das ursprünglich für Pockenkranke bestimmte Reconvalescentenhospital auf der Gore Farm zu Darenth wurde im Mai desselben Jahres vollendet, und konnte für Scharlach-Reconvalescenten aus dem südlichen Theil der Metropole angemessen verwendet werden. Der in den Händen der obengenannten Behörde centralisirte und mit grösster Sorgfalt geleitete Ambulancedienst wird jetzt auch für den Transport nach anderweitigen Hospitälern, die neben den öffentlichen Isolirspitälern Fälle von Infectionskrankheiten aufnehmen, benutzbar gemacht. Anlässlich mag hier noch erwähnt werden, dass ebenfalls in neuerer Zeit in den Isolirspitälern Homerton, Hampstead und Deptford klinische Unterrichtskurse eingerichtet wurden, um den Medicinstudirenden die sonst seltene Gelegenheit zu verschaffen, sich in der Diagnose der Pocken und des Flecktyphus zu üben.

Was nun die sanitätspolizeilichen Bestimmungen über Isolirung anbetrifft, so haben sich dieselben, wie ja aus den vorstehend mitgetheilten Ziffern zur Genüge erhellt, bisher noch nicht auf die Höhe der gesetzlich durchgeführten Anzeigepflicht zu erheben vermocht, und ist diesbezüglich speciell für die Metropole immer noch § 26 der Sanitary Act vom Jahre 1866 massgebend. Die Krankheiten, auf welche darin Bezug genommen ist, sind nicht wie in der Infectious Disease (Notification) Act und in der gleich zu erwähnenden Infectious Disease (Prevention) Act, genau classificirt, sondern einfach unter dem allgemeinen Begriff „any dangerous infectious disorder“ zusammengefasst. Sodann sind als Kriterien für die Verbringung ins Hospital die, doch wohl nur die dringlichsten Fälle einschliessenden, bekannten drei Punkte namhaft gemacht: „any person who is without proper lodging or accomodation, or lodged in a room occupied by more than one family, or is on board any ship or vessel.“ Endlich aber heisst es nicht, ein solcher Fall „müsse“ oder „soll“, sondern bloss „may be removed“, auf das Zeugniss eines staatlich approbirten Arztes, „by order of any justice“. Einzig in Bezug auf die Insassen von sogen. „common lodging-houses“ und die Passagiere und Bemannung der einlaufenden Schiffe ist ein mehr summarisches Verfahren in die Befugniss der Sanitätsbehörde gelegt.



Begreiflicherweise war eine derartige Latitude in den gesetzlichen Bestimmungen kaum geeignet, einer prompten Durchführung der Isolirung Vorschub zu leisten. Wenn trotzdem die Proportion der in Hospitalbehandlung erfolgten Todesfälle zur Gesammtzahl derselben beim Scharlach seit dem Jahre 1887 von 36 % auf 58 % gestiegen ist, und bei Diphtheritis gleich anfangs auf 22 % sich belief (die Verhältnissziffern der aufgenommenen Erkrankungsfälle wären allerdings bei beiden Infectionskrankheiten erheblich niedriger anzusetzen), so liegt darin offenbar ein neuer eclatanter Beweis, wie sich, abgesehen von der seither eingetretenen Förderung zufolge der Anzeigepflicht, die vorhandenen Isolireinrichtungen der Metropole beim Publicum bereits eingelebt haben.

Auch für die Provinz, deren statutarische Grundlage nach dieser Richtung bekanntlich die Public Health Act vom Jahre 1875 (§§ 124 und 125) bildet (ergänzt durch gewisse Bestimmungen der Canal Boats Act 1877, betr. die im Binnenlande auf Flussläufen und Canälen verkehrenden Boote), gelten genau dieselben Vorschriften, und fragt es sich alsdann nur, wie es allüberall im ganzen Lande mit den getroffenen Isolireinrichtungen bestellt ist. Von nachhaltiger Wirkung scheint die planmässig betriebene Inspection zu sein, wie solche im grössern Massstabe, anlässlich des Wiederauftretens der Cholera in Europa, in den Jahren 1885 und 1886 durch die dem Departement beigeordneten Experten ins Werk gesetzt wurde. Es zeigte sich damals, dass an vielen Orten mit der blossen Befugniss der Localbehörden, für entsprechende Isolireinrichtungen zu sorgen (§ 131 der Public Health Act), noch nicht geholfen sei, und dass namentlich in ländlichen Bezirken man sich damit begnügte, für Armengenössige irgendwelche nothdürftige Vorkehrungen im Arbeitshause zu treffen, gerade so, wie es bis zum Jahre 1867 auch in London der Fall gewesen war. Mit steigendem Erfolg wandte sich seither die Aufmerksamkeit der Erstellung kleinerer Asyle, zu Isolirungszwecken für ländliche Gegenden dienlich, zu, wobei guter Rath und billiges Geld die Ausführung wirksam unterstützen: ersteres durch Conferenzen mit den örtlichen Organen, letzteres in der Form von Darleihen zu niedrigem Zinsfuss.

3) Desinfection etc. Auf diese Seite der Aufgabe bezieht sich vornämlich ein neu erlassenes Gesetz, die oben erwähnte Infectious Disease (Prevention) Act vom Jahre 1890, wodurch die einschlägigen Bestimmungen der früheren Gesetze genauer festgestellt und erweitert wurden. Wie das Statut über die Anzeigepflicht, mit welchem es die Anwendbarkeit auf dieselbe Gruppe der Infectionskrankheiten theilt, wurde es auch nur für die hauptstädtischen Sanitätsbezirke ohne weiteres vollziehbar erklärt, was dagegen den übrigen Theil des Landes betrifft, dessen Inkraftsetzung, in toto oder artikelweise, dem freien Ermessen der localen Sanitätsbehörden anheimgestellt. Von dieser Befugniss machten alsbald noch während des abgelaufenen Amtsjahres 259 städtische und 95 ländliche Sanitätsbezirke, mit einer Gesammtbevölkerung von 6 $^{3}/_{4}$ Millionen, Gebrauch.

Einen materiellen Gewinn bringt das neue Gesetz zunächst dadurch, dass die häusliche Desinfection, d. h. wo eben ein Erkrankungsfall vorgekommen, ohne viel Umschweife den hiezu berufenen Organen der öffentlichen Sanitätspolizei übertragen wird, indem solcher Weise der Zweck ihrer Anordnung doch wohl in den meisten Fällen am schnellsten und sichersten erreicht wird. Wenn behufs gründlicher Desinfection die Wohnung gesperrt werden muss, so hat die Behörde für temporäre Unterbringung etc. der übrigen Insassen zu sorgen. Bettzeug, Kleidungsstücke u. a. derartige Gegenstände sollen in die öffentliche Desinfectionsanstalt verbracht, desinficirt und dem Eigenthümer kostenfrei wieder zurückgebracht werden; dabei ist im Falle unnöthiger Beschädigung angemessener Ersatz zu leisten. Das Ablegen von infectiösem Kehricht, ohne vorgängige Desinfection, in ein zur Abfuhr bestimmtes Gefäss ist strafbar. Verschärft sind auch die Bestimmungen über die Aufbahrung, den Transport und die Beisetzung der Leichen, die Benutzung und Desinfection der Fuhrwerke, etc.; ferner ist die Zurückbehaltung von Reconvalescenten im Hospital vorgesehen, wenn deren Entlassung, Mangels genügender Unterkunft, Anlass zur Verschleppung der Infectionskrankheit geben könnte. Es entspricht dies den in § 126



der Public Health Act enthaltenen Bestimmungen über „exposure“ u. dgl., an denen durch das neue Statut selbstverständlich nichts geändert wird. In dasselbe Kapitel fällt auch die Präventivstrafe, im Falle des Wohnungswechsels, gegen den bisherigen Inhaber einer Wohnung, wenn innerhalb der letzten sechs Wochen ein Fall von Infectionskrankheit vorgekommen, aber verheimlicht, oder die Wohnung nicht gehörig desinficirt worden war. Ein weiterer Gegenstand, auf den sich das neue Gesetz bezieht, gewissermassen analog der in § 70 der Public Health Act verordneten Cassirung eines inficirten Trinkwassers, betrifft endlich:

4) Die Verhütung der Infection durch Milch. Bekanntlich war die Aufmerksamkeit nach dieser Richtung allmälig im Verlaufe der zwei letzten Decennien durch wiederholte scharfsinnige Untersuchungen gelenkt worden, von denen mehrere sich auf frappante Vorkommnisse in einzelnen Londoner Districten bezogen. Das eine Mal handelte sich's um einen epidemischen Ausbruch von Unterleibstyphus (1870 in Islington durch den ärztlichen Gesundheitsbeamten Dr. *Ballard* nachgewiesen), andere Male war es ein auffallendes Auftreten von Diphtheritis (1878 in Kilburn und St. Johns Wood von Sanitätsinspector *Power* beobachtet), oder Scharlach (1882 in St. Giles und St. Pancras, 1885 in Marylebone durch ebendenselben constatirt), wobei übereinstimmend jeweilen eine specielle Milchbezugsquelle als die gemeinsame Schädlichkeit sich herausstellte. Bezüglich der Entstehungsursache der Infectiosität der Milch kam sodann als ein weiteres Element noch die Wahrnehmung hinzu, dass unabhängig von der Uebertragung durch den Menschen, auch analoge Krankheitsprocesse beim Thiere (so z. B. 1885 der betreffenden Milchkühe der Farm zu Hendon) mit in Betracht fallen können. Mit Rücksicht auf die sich mehrenden Nachweise der Verbreitung von Infectionskrankheiten durch die Milch erschien zunächst der „Dairies, Cowsheds and Milkshops Order“ vom Jahre 1885, amendirt 1886 [1]). Durch denselben wurde die Einschreibung der Milchproducenten und Lieferanten angeordnet, hygieinische Vorschriften betr. Viehhaltung, Anlage und Beschaffenheit der Kuhställe und Aufbewahrungsorte der Milch, Reinhaltung der Gefässe, sowie Präventivbestimmungen gegen Infectionsgefahr durch Fernhaltung von mit Infectionskrankheiten behafteten Personen vom Geschäftsbetrieb, und Verbot der Verwendung von Milch kranker Thiere, aufgestellt. Hierin von der öffentlichen Meinung nachdrücklich unterstützt, säumte eine grosse Zahl von Localbehörden, zumal in Städten, nicht, die ihnen dieserhalb eingeräumten Controlbefugnisse auszuüben. In der vorsorglichen Absicht, letztere noch zu ergänzen, sind durch die Infectious Disease (Prevention) Act nunmehr die ärztlichen Gesundheitsbeamten ermächtigt, wo ihnen dies nöthig scheint, in Verbindung mit einem sachkundigen Thierarzte oder Veterinärinspector an Ort und Stelle Nachschau zu halten, worauf die Localbehörde, in Fällen nachweislicher Infectionsgefahr, die Suspendirung des betr. Milchgeschäfts verfügen kann. Von jeder derartigen Verfügung soll jedoch unverweilt dem Departement Anzeige erstattet werden.

Gais. *Kürsteiner*.

Wochenbericht.

Schweiz.

— **Bern.** Der nach Petersburg gezogene Prof. *Nencki* hatte bisher den Lehrstuhl für medicinische Chemie und Bacteriologie inne. Auf Antrag der med. Facultät hat nun der Regierungsrath beschlossen, beide Fächer zu trennen, und hat zum ordentlichen Professor für physiologische und pathologische Chemie Herrn Prof. Dr. *Drechsel* in Leipzig ernannt. Dr. *E. Tavel*, bisher Chef des bacteriologischen Laboratoriums der chirurgischen Klinik wurde zum ausserordentlichen Professor der Bacteriologie gewählt. Den Gewählten und der med. Facultät unsere besten Glückwünsche! *D.*

[1]) Ein derartiger Order war übrigens in nuce bereits 1879, gestützt auf die „Contagious Diseases (Animals) Act, 1878“ durch den Privy Council, dem im Allgemeinen die Veterinärsanitätspolizei unterstellt ist, erlassen worden.



— Ueberraschenden Erfolg bei der **Behandlung nässender,** namentlich artificieller (Jodoform, Sublimat etc.) **Ekzeme** erzielt man durch Bepinselung der zuvor trocken getupften kranken Hautstellen mit 2—4%oiger Argentum nitricum-Lösung.

Ausland.

— **Leipzig.** Am 14. März starb der emeritirte Prof. *C. Credé* im 72. Lebensjahre. Seine Haupt-Verdienste liegen in der methodischen Durchführung der Instillationen von Argent. nitr. bei Neugebornen als Prophylacticum gegen die Ophthalmia neonatorum und in der Einführung des nach ihm benannten Handgriffes.

— **Der XI. internationale medicin. Congress** ist auf den September 1893 in Rom angesagt. *Baccelli* ist Präsident; als Vorstände der einzelnen Abtheilungen sind ernannt: *Antonelli* für Anatomie; *Albini* und *Albertoni* für Physiologie; *Foa* und *Bizzozero* für Pathologie; *Cervello* für Therapie; *Baccelli, Murri, Bozzolo, Maraglione* für innere Medicin; *Bottini* für Chirurgie; *Morisani* für Geburtshülfe; *Morselli* und *Tamburini* für Ophthalmologie; *Campana* und *Barduzzi* für Dermatologie und Syphiligraphie; *Tomasia* für gerichtliche Medicin; *Pagliani, Canalis* und *Belli* für Hygiene.

— Der **D. Chirurgen-Congress** wird dies Jahr statt an Ostern erst in der Pfingstwoche (8.—12. Juni) in Berlin abgehalten. Zu dieser Zeit wird die Eröffnung des *Langenbeck*-Hauses stattfinden, dessen Grundsteinlegung vor einem Jahre in feierlicher Weise begangen wurde. Der Präsident *von Bardeleben* kündigt für die erste Sitzung als Thema zur Discussion an: „Die chirurgische Bedeutung der neuen Feuerwaffen." Prof. *Bruns* (Tübingen) hat das einleitende Referat übernommen.

— Der **französische Chirurgen-Congress** wird am 18. April 1892 in Paris eröffnet. Die auf die Tagesordnung gesetzten drei Fragen lauten:

I. Pathogénie et traitement des gangrènes chirurgicales.

II. Pathogénie des accidents infectieux chez les urinaires.

III. Des opérations chirurg. sur les voies biliaires. Résultats immédiats et éloignés.

— **Alvarenga Preisaufgabe** der Hufeland'schen Gesellschaft, Präsident Prof. Dr. *Liebreich*, Berlin: „Ueber Morbus Basedowii. Es soll eine Darstellung der Geschichte des Morbus Basedowii gegeben werden; hieran soll anknüpfen eine Darstellung der neueren Erfahrungen auf dem Gebiete der Pathologie und pathologischen Anatomie der Krankheit; schliesslich sollen die Theorieen der Erkrankung kritisch beleuchtet und die Therapie eingehend erörtert werden."

Der Preis beträgt 800 Mark. Einzureichen sind die Arbeiten (deutsch, englisch oder französisch) bis zum 1. April 1893 an den Schriftführer der Gesellschaft: Dr. *Patschkowski*, Berlin W.

— **Ein Todesfall nach Bromäthylnarcose** wird aus der *Billroth*'schen Klinik gemeldet. (Wien. klin. W.-Schr. 1892, 11.) Ein 48jähriger Teicharbeiter, seit 14 Tagen an Carbunkel der rechten regio deltoidea leidend, stellte sich heruntergekommen, mit icterischem Colorit, frequentem Puls und subnormaler Temperatur in der Ambulanz der Klinik. Es wurde in der dort gebräuchlichen Weise die Bromäthylnarcose eingeleitet und als Dosis 20 Gramm verwendet. Nach 50 Secunden war die Narcose eingetreten und es wurden 4 Längsschnitte und 3 Querincisionen bis in das Gesunde gemacht. Es folgte nach der Operation ein kurzes, heftiges Excitationsstadium, wie es bei Potatoren häufig vor dem Erwachen eintritt. Da stellte sich als Patient zur Anlegung des Verbandes aufgesetzt wurde[1]) — plötzlich Cyanose ein; Patient bewegte den Mund, wie zum Spucken; wenige Secunden später, etwa 3 Minuten nach Beginn der Narcose trat Herz- und Respirationsstillstand ein. Auf künstliche Respiration folgten 2 spontane Athemzüge. Herztöne waren nicht mehr hörbar. 1½stündige, erfolglose Wiederbelebungsversuche.

Aus dem Sectionsresultat heben wir als bedeutsam hervor:

[1]) In der Original-Mittheilung nicht gesperrt. Red.



Gehirn blass, am Schnitt nach Bromäthyl riechend. Kehlkopf und Luftröhre leer. Lungen überall lufthaltig; in den hintern Partien reichlich schaumiges Serum. Am Schnitt überall, doch leicht nach Bromäthyl riechend.

Milz 15 cm lang, $9^1/_2$ cm breit, brüchig, blutreich. — Inhalt von Magen und Duodenum zeigt Bromäthylgeruch. — Herz faustgross mit schlaffem, blassem Fett bewachsen, links ziemlich fest, rechts sackartig schlaff. Microscop: Theilweise hochgradig fettig degenerirte Muskelfasern.

„Mit Rücksicht auf den geschilderten Herzbefund ist die Annahme nicht von der Hand zu weisen, dass auch bei Anwendung eines andern Anästheticums wahrscheinlich ein ähnlicher Ausgang erfolgt wäre."

Der mitgetheilte Fall — seit der Wiedergeburt des Bromäthyls der erste Exitus, der mit annähernder Sicherheit diesem Anästheticum zuzuschreiben ist — mahnt eindringlich zur Vorsicht auch mit diesem Mittel. Ref. (Red.) hat seit Jahresfrist nie mehr als 10, höchstens 15 gr. (bei Kindern 5 gr.) zur Erreichung des beabsichtigten Zweckes — kurzdauernde Analgesie — nöthig gehabt und bei über 1000 Fällen überhaupt noch nie einen Unfall erlebt. — Dass es aber keine indifferente Sache ist, einen (gleichviel mit welchem Narcoticum) Narcotisirten aufzusetzen, namentlich einen betäubten Septischen, liegt auf der Hand; sind doch genugsam Fälle bekannt, wo Septische (Diphtherie-, Carbunkel- etc. Kranke) — auch ohne Narcose — beim Aufsitzen plötzlich an Herzlähmung todt zurücksanken.

— *Ferrand* (Paris) empfiehlt **Behandlung der Gallensteinkrankheit mit Glycerin.** Zu 20—30 Gramm eingenommen soll es rasch den Kolikanfall beseitigen. Nachher soll der Patient zur Verhütung neuer Anfälle einige Wochen lang täglich 5—15 Gramm Glycerin in einem alkalischen Wasser nehmen.

— Die Therapie der Pneumonie im Kindesalter. Ueber Antipyrese bei der Pneumonie der Kinder stellte *Baginsky* folgende Thesen auf:

1. Die antipyretische Behandlung darf beim Kinde nur in so weit zur Geltung gebracht werden, als mit der zu erstrebenden Herabsetzung der Temperatur eine Schwächung der Muskelkraft des Herzens nicht bedingt wird.

2. Von solchen antipyretischen Mitteln, welche in erheblichem Grade eine feindselige Wirkung auf den Herzmuskel oder auf die Blutmasse (Blutkörperchen) ausüben, darf bei Kindern nur mit der äussersten Vorsicht Gebrauch gemacht werden.

3. Entschliesst man sich zur Anwendung von antipyretisch wirkenden Arzneien oder Eingriffen, so ist durch die gleichzeitige Darreichung solcher Mittel, welche die Erhaltung der Muskelkraft des Herzens fördern, den schädlichen Nebenwirkungen der angewandten Antipyretica vorzubeugen.

Kurz gefasst, wird also eine milde, sehr vorsichtige Antipyrese neben sorglichster Anwendung von Roborantia und Excitantia diejenige Behandlungsmethode sein, welche bei der Pneumonie (und auch bei allen analogen Infektionskrankheiten) zur Anwendung zu bringen ist.

Am meisten als antipyretisches Mittel zu empfehlen sind die kalten Einpackungen wegen ihrer erfrischenden Wirkung auf das Nervensystem und wegen der Leichtigkeit der Handhabung. *B.* lässt fiebernde Kinder nackt in nasse Leinentücher von 13—15—18° R. völlig über Kopf (selbstverständlich mit Freilassung des Gesichtes), Schultern, Arme und Beine hinweg einschlagen und dieselben alsdann in wollene Decken einhüllen. So verbleiben die Kinder 10 Minuten, werden darnach aus dem ersten feuchten Leinentuche entfernt und sofort in ein zweites eingehüllt. Vielfach wird die Procedur noch das dritte Mal wiederholt, so dass der ganze Vorgang der Einpackung eine halbe Stunde in Anspruch genommen hat. In der letzten Einpackung kann das Kind etwa eine halbe Stunde verbleiben, wird alsdann abgetrocknet und leicht bedeckt im Bett liegen gelassen. Die Einpackungen werden, falls es noth thut, 2—3 Mal täglich wiederholt. Zwischen je einer und der darauf folgenden Einpackung erhalten die Kinder, selbst kleinere, starken,



kräftigen Wein (Sherry, Portwein in den dem Alter entsprechenden Gaben von 1 Theelöffel bis 2—3 Kinderlöffel). Der wärmeentziehende Effekt ist zwar nicht in allen Fällen gleich; er kann sogar unter besonderen Verhältnissen völlig ausbleiben; indess ist er in der Mehrzahl der Fälle doch so beträchtlich, dass das Absinken der Thermometerkurve um 1—1,5—2° C. erfolgt. Aber nicht in allen Fällen von Pneumonie, selbst bei hochgradiger Temperatur, wird von diesem Mittel Gebrauch gemacht; dies geschieht vielmehr nur dann, wenn die Fiebersteigerung mit schweren Allgemeinsymptomen, insbesondere unter starker Mitbetheiligung der nervösen Zentralorgane einhergeht. Gerade in solchen Fällen bewährt sich das Mittel.

In dem Ausbleiben des antipyretischen Effekts der Einpackung erhält man eine prognostische wichtige Handhabe zur Beurtheilung der Schwere des Erkrankungsfalles. Im Allgemeinen sind in solchen Fällen auch die innerlich angewendeten Antipyretica nicht wirksam, oder ihre Wirkung schlägt, wenn man mit der Dosirung steigt, gar leicht dahin aus, dass Collapsanfälle das Leben zu bedrohen anfangen. Zuweilen kann man die Darreichung innerer Antipyretica mit der Einpackung kombiniren.

— **Hydrastinin bei Gebärmutterblutungen.** Das Hydrastinin ist eine durch gelinde Oxydation aus dem Hydrastin, dem Alkaloid der Hydrastis canadensis, gewonnene Basis. Dasselbe ist wahrscheinlich diejenige Substanz, welchem auch die Hydrastis canadensis ihre Wirksamkeit verdankt. Die Wirkung besteht in einer Contraction der Gefässe, im Gegensatz zum Secale, das mehr auf die Uterusmusculatur wirkt. Schon früher ist das Hydrastinin bei Gebärmutterblutungen empfohlen worden, und neuerdings finden sich wiederum zwei Veröffentlichungen über den Gegenstand von *Czempin* und *Falk*, die uns in der That das Hydrastinin als ein sehr werthvolles Mittel bei der Behandlung der Uterusblutungen erscheinen lassen (Cbl. f. Gynækol. 91, 45 u. 49). Man kann das Mittel sowohl subcutan wie per os geben. Entschieden einfacher ist seine Verabreichung per os. Man verschreibt: Hydrastinini hydrochlorici 0,025, Sacch. alb. 0,1, M. f. trochiscus. d. t. a. N. XII.

Von diesen Pastillen lässt man täglich 4 Stück 2—3 Tage lang nehmen. Hilft das Mittel in dieser Dosirung nicht, so sind auch grössere Dosen unütz. Sehr zweckmässig ist auch die Verabreichung in Gelatineperlen.

Am vorzüglichsten ist die Wirkung des Hydrastinins bei den rein congestiven Blutungen, bei der congestiven Dysmenorrhœ, so wie bei den nicht seltenen Blutungen ohne locale Ursache bei virginalem Uterus. Von nicht ganz so guter Wirkung ist es bei den Blutungen in Folge von Erkrankung der Anhänge und bei den durch Endometritis bedingten. Bei den Myomblutungen wird seine Wirksamkeit verschieden angegeben; jedenfalls wird sie immer nur eine palliative sein.

— **Ueber Orexinum muriat.,** das von *Penzoldt* empfohlene Stomachicum, äussert sich *Boas* in der soeben erschienenen II. Auflage seiner „Diagnostik und Therapie der Magenkrankheiten“ Leipzig, G. Thieme dahin, dass dasselbe niemals schädlich wirkt (von leichtem Brennen, das vereinzelt angegeben wird, abgesehen), dass es vielmehr, besonders in Fällen von secundärer Anorexie, z. B. bei Anämie und Chlorose, bei nervöser Dyspepsie, bei der Dyspepsie der Phthisiker, in den meisten Fällen wirksam und nur ausnahmsweise unwirksam ist. Die Erfahrungen *Boas*' stimmen somit mit denen der meisten anderen Forscher, die das Mittel an grösserem Material und mit der nöthigen Unbefangenheit geprüft haben, überein. (M. m. W.)

— **Ein wohlschmeckendes Ricinusöl** bereiten die HH. *Töllner & Bergmann* in Bremen, das weder in seiner Haltbarkeit, noch in seiner Wirkung von dem gewöhnlichen Ricinusöl differirt. Es wird bereitet durch wiederholte Behandlung desselben mit heissem Wasser und Zusatz von so viel Saccharin, dass es wie ein dünner Syrup schmeckt. Minimale Mengen Aldehyd des Ceylonzimmtöls und ein wenig Vanillearoma verdecken die letzten Spuren des ursprünglich kratzenden Geschmackes.



— **Opium, Morphium und Codein** verzögern die Magenverdauung nach den Untersuchungen von *Abatkoff*, indem die Absonderung der freien Salzsäure vermindert wird. Es ist daher angezeigt, die betreffenden Mittel erst mehrere Stunden nach der Mahlzeit zu geben.

— Bei **Pityriasis versicolor** verwendet *Langdon* das Benzin als Antisepticum und Antiparasiticum. Er lässt dasselbe drei Tage mit Watte auftragen und erzielt damit Heilung. Auch bei Furunculose soll sich das Mittel bewähren.

Die gewöhnliche empfohlene Abwaschung mit Schmierseife genügt gewöhnlich nicht um die Pityriasis endgültig zu beseitigen — es sei denn, dass diese Seifenwaschungen energisch und in kurzen Zwischenräumen wiederholt werden. Die Seifenwaschungen, die Benzinapplication und auch Abwaschungen mit Aether bereiten für ein nachträglich zu applicirendes Antisepticum, Carbol oder Sublimat, den Boden vor, dass dasselbe leicht in die Haut eindringt und die Parasiten vernichtet.

— **Gegen habituellen Abortus**, in welchem irgend eine bekannte Ursache (Syphilis, Krankheiten des Uterus und der Adnexa, Tuberculosis etc.) fehlt, wird von den Italienern Asa foetida warm empfohlen (in 37 Fällen 33 Erfolge). Die Verordnung lautet:

Gummi resinae asae foetidae 6,0; pil. Nr. 60; sobald eine neue Schwangerschaft vermuthet wird, gibt man 2 Pillen per Tag mit allmähliger Steigerung bis auf 10 per Tag und wieder allmähliger Verminderung bis zu der Geburt. (Centralbl. f. Gyn. 1892, 9.)

— *Siebel*-Elberfeld empfiehlt warm das **Europhen** (Cresoljodid, fast ungiftiger und geruchloser Ersatz des Jodoforms, dessen Eigenschaften es in bacteriologischer und pharmacologischer Hinsicht zeigt) bei Verbrennungen. Er verwendete mit grossem Erfolge (rasche Verminderung der Secretion, Nachlass der Schmerzen) eine 3procentige Salbe (rp.: Europhen. 3,0, Ol. olivar. 7,0, Adde Vasel. 60, Lanol. 30,0). Derartige Verbände konnten 3, 4 Tage liegen bleiben und nach 3 oder 4 Verbänden waren schwere Verbrennungen 3. Grades vollkommen geheilt (Berl. klin. W. 92, 8). Ueble Erscheinungen wurden nie beobachtet. — Auf der *Czerny*'schen Klinik in Heidelberg wird das feine Europhenpulver dem Jodoform als Wundbehandlungsmittel vorgezogen, namentlich da, wo rasche, kräftige Granulationsbildung angeregt werden soll (Therap. M. N. 1892, 1).

— *Prochownik* hat vorgeschlagen (Centralbl. f. Gynäk. 1889, 33) die wegen Beckenenge indicirte **Einleitung der künstlichen Frühgeburt** dadurch zu umgehen, dass das Wachsthum des Fötus während der letzten beiden Schwangerschaftsmonate durch Einhalten einer bestimmten Entziehungsdiät von Seiten der Mutter beschränkt wird. — Die von ihm vorgeschlagene Diät ist ähnlich derjenigen der Diabetiker: Morgens 1 kleine Tasse Kaffee und 25 gr. Zwieback, Mittags: Alle Arten Fleisch, Ei und Fisch mit ganz wenig Sauce; etwas grünes Gemüse, fett zubereitet; Salat, Käse. Abends ebenso unter Zugabe von 40—50 gr. Brod mit Butter. Gänzlich verboten sind: Wasser, Suppen, Kartoffeln, Mehlspeisen, Zucker, Bier. Als Getränk nur 300 ccm. Moselwein oder Rothwein. — Eine Reihe von Beobachtungen (vergl. Dr. *A. Hoffmann*: Therap. Monatsh. 1892, 2) zeigen, dass bei dieser Diät die Kinder mager und fettarm, mit leicht verschieblichen wenig festen Kopfknochen, dabei doch gesund und widerstandsfähig zur Welt kommen und es scheint die Hoffnung berechtigt, dass die Einleitung der künstl. Frühgeburt bei gewissen Fällen von Beckenenge durch das völlig ungefährliche, für Mutter und Kind viel günstigere diätetische Verfahren ersetzt werden kann.

Briefkasten.

Schweizerischer Aerztetag am 28. Mai in Genf. Das Tractandum der Hauptsitzung heisst: Chirurgische und interne Behandlung der Perityphlitis.

Da es dem festgebenden Vereine von Wichtigkeit wäre, die annähernde Zahl der Theilnehmer aus der deutschen Schweiz zu kennen, ersuche ich die Tit. Vorstände der cantonalen Vereine, eine dahin zielende Enquête zu veranstalten und mir das Resultat gefl. mitzutheilen. Die Versammlung wird eine in jeder Beziehung genussreiche und denkwürdige werden.

E. Haffter, als Präses des Centralvereins.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.



CORRESPONDENZ-BLATT

für

Schweizer Aerzte.

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.
Inserate
35 Cts. die gesp. Petitzeile.

Preis des Jahrgangs
Fr. 12. — für die Schweiz,
Fr. 14. 50 für das Ausland.
Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter

in Frauenfeld.

N: 8. XXII. Jahrg. 1892. 15. April.

Original-Arbeiten.

Das Oesophagusdivertikel und dessen Behandlung.

Von Professor Dr. **Theodor Kocher** in Bern.

Die höchst interessante Mittheilung von *Bergmann*[1]) über das im Titel bezeichnete Leiden veranlasst uns, unsere einschlägigen Erfahrungen mitzutheilen, da wir in kurzer Zeit 2 dieser seltenen Fälle zur Beobachtung bekommen und durch Operation in einer von den bisherigen Methoden abweichenden Weise rasch und glücklich geheilt haben.

I. Herr X. X. aus G. Anamnese: 1. August 1891. Patient will bis zu seinem 16. Lebensjahre stets gesund gewesen sein. Damals erkrankte er mit Fieber. Ein herbeigerufener Arzt gab ihm ein Brechmittel. Als aber kein Effect eintrat, gab er eine zweite Dosis, doch auch dies hatte kein Erbrechen zur Folge. Von diesem Zeitpunkt an datirt Patient mit aller Sicherheit seine Magenbeschwerden, die nun 15—20 Jahre angedauert haben sollen.

Die Beschwerden bestanden in Brechreiz, starken Krämpfen, die nach starkem Aufstossen und Erbrechen nachliessen. — Die Magenbeschwerden haben nach einer Cur in Tarasp anno 1871 beinahe aufgehört. — Anfangs der 70er Jahre fiel dem Patienten auf, dass er einen unsaubern verfärbten Speichel hatte, und dass ihm oft lange nach dem Essen Speisereste wieder nach oben kamen. Patient glaubte, es sei eine Verschleimung und ging nach Tarasp, was ihm für seinen Magen sehr wohl that, aber für seinen Hals nicht, da nachher der Status ganz derselbe war. Damals bemerkte er, dass ihm die Speisen im Halse stecken blieben und zwar hatte er das Gefühl, als ob die Speisen rechts nicht durchgehen wollten und sich einen Ausweg nach der linken Halsseite

[1]) *Langenbeck*'s Archiv, Bd. 43, S. 1.

suchten. Schon damals bemerkte er, dass er, nachdem er etwas genossen hatte, bei Druck auf die linke Halsseite die betreffenden Speisen wieder nach oben befördern konnte. Von einer Geschwulst oder Vorwölbung hat er jedoch weder rechts noch links etwas bemerkt. Schon Ende der 70er Jahre hat Patient Mühe, feste Speisen herunterzuschlucken. Die Flüssigkeiten gehen besser hinunter, aber auch stets nur ein Theil, der andere Theil kommt immer wieder nach oben. — Obschon Patient einsah, dass die Sache nicht besser werden wollte, wandte er sich noch an keinen Arzt. Erst dies Jahr wandte er sich an einen Arzt, der ihm sagte, sein Leiden bestehe in einer Ausbuchtung der Speiseröhre, und ihn hierher schickte. In letzter Zeit will er ziemlich von Kräften gekommen, jedoch nicht besonders abgemagert sein.

Venerische Affection will er nicht gehabt, überhaupt stets sehr solide gelebt haben. Von Tumor ist ihm in seiner Familie nichts bekannt.

Status vom 31. Juli 1891 in Narkose. 22 cm vom obern Alveolarrand stösst eine dünne Oesophagussonde auf ein Hinderniss, durch welches sie nicht durchgeführt werden kann. Man glaubt in der Gegend des Jugulum den Anstoss der Sonde zu fühlen, aber nicht deutlich, immerhin links 2 Querfinger über der Clavicula am deutlichsten. Ein daneben eingeführter Catheter kann leicht 39 cm vom Alveolarrand eingeführt werden ohne Widerstand. Auch wenn 2 Sonden eingeführt werden, so stossen beide in gleicher Höhe auf ein Hinderniss 22 cm vom Alveolarrand, während ein Catheter Nr. 16 daneben in die Tiefe geführt werden kann.

Patient sieht sehr anämisch aus, ist abgemagert. Am Halse nirgends Drüsen oder Narben; stark entwickelte beidseitige Thyreoidea, keine Knoten. Lungen-Percussion ergibt in der rechten Supraclaviculargrube relative Dämpfung mit abgeschwächtem Vesiculärathmen im Vergleich zu rechts. Sonst nirgends Dämpfung. Unterer Lungenrand in der rechten Mamillarlinie 7. Rippe. Athmungsgeräusch überall sehr leise, vesiculär, nirgends Rhonchi. Herzdämpfung sehr klein. Herztöne auffällig leise. Ueber der Aorta leises systolisches Blasen. Starkes Atherom der Radialarterie.

Leber endet mit dem Brustkorbrand. Milz nicht vergrössert. Urin klar, enthält kein Eiweiss, keinen Zucker.

Operation 4. August 1891 im Inselspital. Incision von der Höhe des obern Schildknorpelrandes bis auf die Clavicula, den vordern Sternocleidorand kreuzend. Letzterer wird circa 3 cm oberhalb seines Ansatzes quer durchschnitten, um mehr Platz zu erhalten. Nach Spaltung der Fascie werden die Sterno-hyoid.-Muskeln auf der Schilddrüse freigemacht und sammt dem freigelegten lateralen Rande letzterer nach der Mittellinie abgezogen, der Omohyoideus lateralwärts.

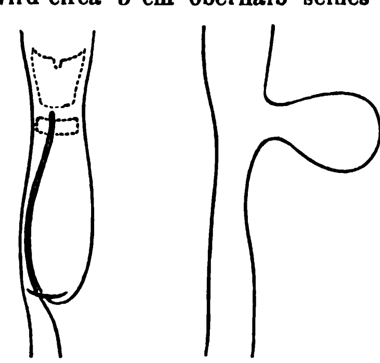


Fig. 1a. Fig. 1b.

Oesophagusdivertikel.

a) in natürlicher Lage bis zum Jugulum reichend und den Oesophagus comprimirend.

b) präparirt und horizontal abgezogen.

Die Ring- und Schildknorpel sind punktirt angegeben, um die Stelle des Abgangs des Divertikels zu charakterisiren.

Nun erscheint die Arteria thyreoidea inferior schräg von oben aussen nach unten innen verlaufend hinter der Schilddrüse. Sie wird doppelt unterbunden und abgezogen. Der Oesophagus wird sichtbar, aber ohne Andeutung einer sackförmigen Vorwölbung, noch in der tiefen Fascie eingeschlossen. Nach deren Spaltung erst lässt sich stumpf mit dem Finger der Oesophagus freimachen und durch Hineinführen des Fingers bis hinter die Incisura sterni deutlich fühlen, dass man es mit einem ganz in der Verlaufsrichtung des Oesophagus hinter der Trachea liegenden Divertikel zu thun hat, indem man den derben, unten convexen Rand des Sackes fühlt. Derselbe kann unter Ligatur von Gefässsträngen an seiner Oberfläche herausgezogen werden, wie Fig. 1 zeigt, so dass er schliesslich als ein beutelförmiges Anhängsel von 7 cm Länge und $5^1/_2$ cm grösster Breite mit dicker Wand an einem circa $1^1/_4$ cm breiten Stiel hinter dem

Ringknorpel am Oesophagus hängt. Auf seiner Basis sind ziemlich zahlreiche, namentlich venöse Gefässe zu sehen.

Jetzt wird eine provisorische Umschnürung an der Abgangsstelle des Sackes gemacht und dann rings die Adventitia, deren Aussenfläche ziemlich glatt ist, und die Muscularis umschnitten, die Schleimhaut für sich ohne Eröffnung so nahe wie möglich der Abgangsstelle umschnürt, peripher nochmals unterbunden und dazwischen mit dem Thermocauter getrennt behufs Desinfection allfälligen Inhalts.

Erst jetzt wird über der abgetrennten Mucosa Muscularis und Adventitia ebenfalls zusammengeschnürt und der provisorische Faden wieder entfernt. Auf den Stumpf wird eine Jodoformgaze gelegt, im Uebrigen die Wunde durch Knopfnaht geschlossen.

Patient soll per Clysma ernährt werden.

Beim Aufschneiden zeigt das Divertikel eine derbe, stark gerunzelte, bläulichgraue Mucosa und eine ebenfalls dicke Musculo-Adventitia. Die Schleimhaut überall glänzend, ohne Defecte oder Ulcerationen.

Abends 37,5 56. 36,7 56. Patient befindet sich wohl, 3 Nährclysmata à 5 Esslöffel. 3 Mal Verbandwechsel. 1 Liter Salzwasser subcutan. Jodoformtamponade wird belassen.

5. August. 36,5 60. 37,2 64. 37,3 64. Patient fühlt sich ganz wohl, 6 Nährclysmata von Salzwasser mit Pepton.

6. August. Patient erhält ab und zu einen Theelöffel voll gekochten sterilen Wassers, 3 Mal Verbandwechsel. Jodoformtampon wird noch gelassen. Nährclysmata werden fortgesetzt. Patient gibt beim Schlucken nur einen ganz geringen Schmerz an der Operationsstelle an. Temperatur 36,8°, Puls 60.

7. August. 3 Mal Verbandwechsel. Die Knopfnähte werden bis auf 2 je zur Seite des Tampons entfernt und durch quergelegte Collodialstreifen ersetzt. Wunde nicht geröthet, nicht druckempfindlich. Temperatur 36,6, Puls 60. 36,8, 64. Patient befindet sich subjectiv völlig wohl.

8. August. Nährclysmata werden immer fortgesetzt, innerlich nur steriles Wasser. Stets Thymolverband. Patient völlig fieberlos. Schmerzen beim Schlucken fast ganz verschwunden.

9. August. Jodoformtampon wird entfernt. Nirgends Ansammlung von Secret. Beim Schlucken von Wasser entleert sich nichts von Flüssigkeit aus der Wunde, es wird ganz locker eine Jodoformgaze eingelegt. 3 Mal täglich Verbandwechsel. Nährclysmata 6 Mal Bouillon mit Pepton, abwechselnd Bouillon mit Ei. Temperatur und Puls völlig normal.

10. August. Patient bekommt heute Morgen wenige Löffel Milch. Die Wunde wird mit Jodoformgaze ausgefüllt. Nachmittags beim Verbandwechsel entleert sich durch die Wunde coagulirte Milch. Die Wunde wird mit 5% Carbol ausgespült und mit Jodoformgaze tamponirt.

Innerlich bekommt Patient nur steriles Wasser schluckweise, per Clysma Bouillon mit Pepton.

11. August. 3 Mal Verbandwechsel. Wunde mit 1% Carbol ausgespült. Innerlich steriles Wasser. Keine Schluckbeschwerden. Tamponade mit Carbolgaze, darüber Thymol. Nährclystire 6 Mal pro die.

12. August. 3 Mal Verbandwechsel und Spülung mit 1% Carbol. Wunde leicht belegt. Aus der Tiefe kommt immer etwas Eiter. Nährclystire.

13. August. Idem.

14. August. Patient bekommt heute wieder gekochte Milch mit sterilem Wasser. (Milch wird 1 Stunde lang gekocht). Es lässt sich in der Wunde keine Milch nachweisen. 3 Mal Verbandwechsel und Spülung mit 1% Carbol. Tamponade mit Carbolgaze. Nährclystire.

15. August. Therapie idem. In der Wunde sind keine Spuren coagulirter Milch zu finden. Nährclystire werden stets fortgesetzt.

16. August. Patient bekommt heute etwas Rothwein. Von Ausfluss aus der Wunde



ist nichts zu bemerken. Daneben erhält er Milch mit Wasser. 3 Mal Spülung mit Carbol. Injection von 10% Jodoformglycerinlösung in die Wunde.

17. August. Therapie und Ernährung stets gleich. Patient fühlt sich vollkommen wohl, hat keine nennenswerthen Schluckbeschwerden. Nährclystire.

18. August. Aus der Tiefe der Wunde lässt sich immer noch etwas Eiter herausdrücken, aber von Rothwein oder Milch ist nichts zu finden. Schlucken geht ganz gut ohne wesentliche Beschwerden. Patient bekommt innerlich Pepton mit Salzwasser. 3 Mal Verbandwechsel und Spülung mit 1% Carbol. Jodoformglycerin in die Wunde.

20. August. Idem. Patient bekommt heute etwas geschabtes Fleisch.

24. August. Status idem. Da die Eiterung in der Tiefe nicht aufhören will, so wird die Wunde nach unten etwas erweitert, um den Abfluss zu erleichtern. Spülung mit 1% Carbol.

29. August. Patient wird heute entlassen. Es entleert sich immer noch etwas Eiter. Keine Schluckbeschwerden. Patient hat die letzten Tage auch Kalbsmilke genossen, ohne nachtheilige Folgen. Er wird seinem Hausarzte zur Weiterbehandlung empfohlen. Patient fühlt sich vollständig wohl, sieht auch sehr gut aus. Die Wunde hat nur eine Länge von 3 cm. Die Wundränder sind rein, nur aus der Tiefe entleert sich noch etwas Eiter.

Nachstatus vom 20. Februar 1892. Herr X. gibt an, dass er sich jetzt ganz wohl fühle, er könne Alles essen, ohne irgend welche Beschwerden, wie ein ganz normaler Mensch. Hat nie Schmerzen, niemals mehr Regurgitation gehabt, ist äusserst glücklich über den Erfolg der Operation. Eine Olive von 16 mm Durchmesser geht mit etwas Nachdruck durch die Operationsstelle durch, ohne Schmerzen, ohne Blutung.

Narbe auf der Unterlage verschieblich, nirgends eine Härte zu fühlen in der Tiefe, keine Schmerzhaftigkeit bei Druck.

II. Herr S. K. aus K. Anamnese: 7. März 1892. Patient will bis vor 8 Jahren stets ganz gesund gewesen sein. Da fiel ihm auf, dass jedes Mal beim Beginn einer Mahlzeit die ersten Bissen stecken blieben, und dass nach den ersten Bissen das übrige ganz gut hinunterglitt. Nach dem Essen hatte er dann stets ein Druckgefühl und oft ein Würgen, wobei er wieder Speisen herausbefördern musste. Dies Würgen trat bald sofort nach Mahlzeit, bald erst 3—4 Stunden nachher auf. Gleich von Anfang fiel es dem Patienten auf, dass es stets die zuerst genossenen Speisen waren, welche er wieder heraufwürgen musste. Er hatte das Gefühl, dass das Hinderniss ungefähr hinter dem Sternum sei. Sein Arzt, Dr. *Deck* in Kölliken, stellte die Diagnose auf Divertikel des Oesophagus. Allmälig verschlimmerte sich das Leiden insofern als er am Ende immer grosse Massen Speisen hervorwürgen musste. Ferner fiel ihm auf, dass, nachdem der Sack sich im Anfang gefüllt hatte, die Speisen nicht mehr gut hinabgleiten wollten, besonders wenn die Bissen etwas gross. Sobald die Bissen ganz klein sind, so kann sie Patient gut hinunterbringen. Oefters habe er sich sondiren lassen müssen, weil der Hals „verschwollen“ gewesen sei und er nicht gut schlucken konnte.

Da die Beschwerden im Zunehmen sind und Patient vom Arzte unterrichtet ist, dass er nur auf operativem Wege von seinen Beschwerden befreit werden könne, so wünscht Patient die Operation.

Patient will sich nie verletzt haben durch Verschlucken eines zu grossen Bissen, Lues wird in Abrede gestellt. Drüsenschwellungen am Halse hat er nie gehabt.

Status: 9. März 1892. Gesund aussehender Mann. Gut genährt. Musculatur und Panniculus gut entwickelt. Lungen normal. Herz: Keine Vergrösserung nachzuweisen. An der Herzspitze ein leichtes systolisches Blasen, jedoch wenig deutlich. Puls gut. Leichtes Atherom. Abdomen nichts Abnormes.

Lässt man den Patienten etwas geniessen, so tritt links vom Sternum und auf dem Manubrium sterni eine leichte Dämpfung auf, die vorher nicht vorhanden war. Drückt man hierauf ziemlich fest auf die linke vordere Halsseite, so befördert man wieder einen Theil der genossenen Speisen hervor. Bei starkem plötzlichem Druck stürzen



die Speisen beinahe im Bogen heraus. Die Dämpfung über und neben dem Sternum verschwindet hierauf. Ein Tumor ist jedoch nicht zu fühlen.

Beim Versuch zu sondiren gelangt man mit allen Sonden (dünne, dicke, feste, weiche, Olivensonde etc.) stets auf einen Widerstand in einer Entfernung von 20—21 cm, von den obern Schneidezähnen gerechnet. Gelegentlich gelangt man jedoch, wenn eine Sonde schon auf dem Widerstand aufruht, selbst mit einer dicken weichen Magensonde in den Magen hinein, vorausgesetzt, dass man sich hart an die rechte Oesophaguswand hält.

Larynx steht sehr tief. Ringknorpel circa daumenbreit über der Incisura sterni. Im Mund keine Narben, nichts Auffälliges. Mit dem Finger kann man im Pharynx nichts Abnormes fühlen.

Laryngoscopischer Befund ergibt nirgends etwas Abnormes.

Beim Spitaleintritt verbreitete Patient einen penetranten Gestank durch fœtor ex ore.

12. März 1892. Operationsbericht. Schnitt in senkrechter Richtung, 3-fingerbreit von der Mittellinie entlang den 2 untern Halsdritteln durch Haut und Platysma; Freilegung des vordern Sternocleidorandes und theilweise Durchschneidung dieses kräftig entwickelten Muskels; Spaltung der Fascie, welche die mässig vergrösserte Schilddrüse bedeckt und Abziehen der letzteren. Unter dem Sternocleido erscheint die Vena jug. comm.; hinter und nach innen von derselben die Carotis comm. Die Art. thyr. inf. wird nicht unterbunden, vielmehr der Schnitt durch die tiefe Halsfascie oberhalb derselben gemacht. Nach Spaltung und Unterbindung einiger kleinerer Aeste erscheint sofort die bläulich weisse glatte Wand des Divertikels und es kann dasselbe nach unten freigemacht werden; zunächst erscheint es nur als ein Körper von der Grösse einer Wallnuss und erst nach Freipräpariren mit zahlreichen Gefässunterbindungen lässt sich ein Sack von circa 7 cm Länge, im Ganzen cylindrisch, nur mit geringer Verschmälerung gegen den Stiel, freilegen; der Stiel erscheint wenigstens noch $2^1/_2$—3 cm breit, der Grund etwa 4—$4^1/_2$ cm. Eine weitere Isolirung des Stieles ist erst möglich als man rings herum die sehr deutlich zu Tage tretende Musculatur des untersten linkseitigen Constrictor pharyngis getrennt hat. Jetzt erscheint die eigentliche Divertikelwand, die immerhin noch ganz breit an die hintere und linksseitige Wand des Oesophagus in der Höhe der Ringknorpelplatte herantritt. Es wird mit Faden eine doppelte Unterbindung gemacht, die Fäden etwa $1^1/_2$ cm von einander entfernt und zwischen denselben mit dem Thermocauter getrennt. Die Schleimhaut wird nach beiden Seiten hin gründlich zerstört nebst dem weissen, breiigen Inhalt, der zu Tage tritt. Nun wird zunächst mit einem zweiten Faden der Stumpf noch einmal umschnürt, um über der gebrannten Schleimhaut die äusseren Lagen der Wand zusammenzubringen. Sehr mühsam erweist sich der dritte Act, nämlich das Uebernähen des Stumpfes durch die Oesophaguswand; indess gelingt es, durch eine fortlaufende Naht den Stumpf ganz einzustülpen und vollständig mit sauberer, glatter Wand zu bekleiden. Zuletzt wird die Muscularis der Constrictoren nebst den äussern bindegewebigen Lagen, nachdem dieselben durch Schieber emporgezogen worden sind, mit einer circulären Naht umschnürt; vollständige Naht der Wunde; Einführung eines dickern Drain-Rohres von eigener kleiner Oeffnung aus.

Fig. 2.
Oesophagusdivertikel mit punktirten Linien in natürlicher Lage; mit ganzen Strichen herausgehoben angegeben, um die Beziehungen des Stichs zur Lage des Kehlkopfs zu illustriren.

Fig. 2 illustrirt die Grösse und Lage des Divertikels vor und nach dem Herauspräpariren desselben.

Das zusammengeschrumpfte Divertikel zeigt noch die Breite wie bei der Operation, von circa 4 cm und eben dieselbe Länge bis zur Abschnürung. Die Musculatur des Constrictor geht in die Muscularis desselben über, die sich ohne zu grosse Schwierigkeit etwas von der tiefern Wand abheben lässt. Beim Aufschneiden zeigt sich eine gerunzelte,

bläulich weissliche Schleimhaut, im Ganzen glatt, zum Theil mit narbigen Einziehungen und kleinem Schleimhautdefect; an beschränkter Stelle ein wie Necrose aussehender mattweissgelblicher Belag. Man kann auf der Schnittfläche ganz gut die äussern röthlichen Muskellagen und die gelblich weisse verdickte Schleimhautlage unterscheiden. Weiterer Inhalt im Divertikel ist nicht vorhanden. Dicke der Wand etwa $3^{1}/_{2}$ mm.

Am 2. Tage wird die Drainröhre entfernt, nach 2×24 Stunden die Nähte herausgenommen. Die Wunde ist vollkommen per primam geheilt und ist auch während der 14tägigen Spitalnachbehandlung geheilt geblieben. Patient wurde wie der erste in den ersten 5 Tagen ausschliesslich per rectum mit Pepton-Salzwasser ernährt und durch Salzwassereingiessungen sein Durstgefühl gestillt. Dann begann die Ernährung mit sterilisirtem Pepton-Salzwasser, Thee, Wein und bei der Entlassung konnte Patient ohne die geringsten Beschwerden flüssige und weiche Nahrung geniessen, die Narbe erschien lineär, keine Härte oder Druckempfindlichkeit vorhanden.

Der Fall des Samuel K. erscheint für Verlauf und Symptome eines Oesophagusdivertikels typisch: Zunächst darin, dass Anfangs nur die ersten Bissen stecken blieben, während nachher die Speisen besser herunterglitten; dann in den Angaben über stete Verschlimmerung bei langer Dauer der Krankheit (8 Jahre). Letztere im Zusammenhang mit dem noch relativ guten Allgemeinbefinden des Patienten musste die Diagnose Carcinom ausschliessen lassen, welche sonst bei Erscheinungen einer spontan eingetretenen Oesophagusverengerung sich in den Vordergrund stellt.

Von einer gewissen Zeit ab kommt die charakteristische Art und Weise der Regurgitation der Speisen hinzu: nämlich nicht immer sofort nach der Mahlzeit, sondern auch erst nach Stunden, immer mit der Behauptung, dass die erst geschluckten Speisen hauptsächlich oder jedenfalls zuletzt herausbefördert werden. Danach wird die Möglichkeit berichtet, die Speisen durch Druck herauszubefördern.

Objectiv f e h l t wie in dem frühern Falle der Nachweis einer deutlichen Geschwulst am Halse.

Bei nicht zu grossen Divertikeln, grössere sind ja die Ausnahme, darf die Unmöglichkeit, eine circumscripte Geschwulst nachzuweisen, nicht zu sehr verwundern. Wir haben, wie *Bergmann* in seinem Falle, die Geschwulst selbst bei der Operation, als wir bis auf die tiefe Fascie eingedrungen waren, noch nicht gesehen und es bedurfte der Durchschneidung der tiefen Fascie, um ihre glatte Aussenfläche mit der charakteristischen Abrundung abwärts freizulegen.

Man wird also für die Diagnose gut thun, wie uns alle 3 Fälle, welche wir beobachtet haben, lehren, davon zu abstrahiren, eine Geschwulst am Halse direct nachweisen zu wollen und wird sich damit begnügen — und das scheint uns ein recht charakteristisches Zeichen — bei Druck auf den Hals ein Quatschen hervorzurufen und ferner — was in dem letzten Fall besonders exquisit war — bei gefülltem Sack denselben durch einen kräftigen Druck so entleeren zu können, dass ein grösseres Quantum der geschluckten Speisen m i t e i n e m M a l e heraufbefördert wird. Die Stelle, welche dabei in Betracht kommt, ist stets die linke Seite neben der Trachea und unterhalb des Ringknorpels, weil die Divertikel von der Gegend des letztern aus dem Oesophagus abgehen und neben diesem, ihm dicht anliegend, herabhängen.

Wie in andern, so war in unserm letztgeschilderten Falle charakteristisch die Möglichkeit, eine sehr dicke weiche Caoutschoucschlundsonde der rechten Wand entlang mit aller Leichtigkeit bis in den Magen herunterzubringen, während unmittelbar



darauf, wenn man an der hintern oder linken Wand die Sonde einführte, eine dünne Schlundsonde sich im Divertikel fing. Hiebei erschien uns die Distanz des untern Sondenendes von den obern Schneidezähnen bemerkenswerth: Man rechnet die Distanz letztern Punktes bis zum Ringknorpel zu 14 cm. Wir konnten 20—21 cm tief einführen und zwar bis zu einem weichen elastisch nachgiebigen Widerstand (dem Blindsack des Divertikels), so dass wir bei Abgang des Sackes in der Höhe des Ringknorpels etwa eine Länge desselben von 6—7 cm anzunehmen hatten, was dem bei der Operation und auch von *Bergmann* gefundenen gewöhnlichen Verhältniss entspricht.

Hätten wir uns mit allen diesen bedeutungsvollen Zeichen noch nicht begnügen wollen, so hatten wir in der Diagnose per exclusionem den letzten Entscheid. Die Affection hatte sich ganz „spontan“ entwickelt; es war keine Verletzung, keine Verätzung voraufgegangen, also gar keine Veränderung, welche auf eine andere als carcinomatöse Strictur hätte schliessen lassen, auch kein Allgemeinleiden wie Syphilis.

Bergmann[1]) hat gezeigt, dass auf Grund des in der Literatur niedergelegten Materials behauptet werden muss, dass als Regel Ausweitungen der Speiseröhre bloss über Stricturen vorkommen. Sie bilden aber keine Divertikel, sondern mehr oder weniger gleichmässige Erweiterungen des Lumen. *Hacker* habe bei 100 Sectionsbefunden von Aetzstricturen bloss 1 sackförmiges Divertikel gesehen.

Die nicht mit Stricturen zusammenhängenden Erweiterungen des Oesophagus (Fälle von *Luschka*, *Stern*, *Virchow* mit Hypertrophie, von *Klebs* und *Mermod* mit Atrophie der Wand) sind grosse Ausnahmen.

Dass über Stricturen nicht öfter, trotz den Buchten und Vertiefungen oberhalb, Divertikel entstehen, erklärt *Bergmann* mit Recht aus der hochgradigen Hypertrophie der Muskeln, die bis zu einer eigentlichen längern Strictur gedeihen kann. Dazu kommt die narbige Umgebung. Was an Ausbuchtungen beobachtet wird, sind Residuen von periœsophagealen Phlegmonen.

Analog wie hier seien die von *Ziemssen* und *Zanker* unterschiedenen Tractions-Divertikel die Folge von Eiterung und Schrumpfung von Lymphdrüsen an der Lungenwurzel und an der Kreuzungsstelle mit dem Bronchus, an deren Grunde man noch die Narbe nachweisen könne; diese Divertikel seien meist klein und practisch bedeutungslos.

Was die von denselben Autoren als Pulsions-Divertikel unterschiedenen Formen anlange, so sei zweifellos, dass durch Druck vom Lumen her Divertikel grösser werden und wachsen, allein ihre Entstehung durch blossen Druck geschluckter Bissen, die durch den Schluckact (*Kronecker*) heruntergespritzt werden, sei nicht denkbar, wenn nicht schon ein Locus minoris resistentiae gegeben sei. Ein solcher könne durch ein Trauma geschaffen werden. Aber die dadurch gebildeten Abscesse und Hohlräume seien nicht Ausbuchtungen der Wand, sondern Säcke in dem anstossenden verdickten Gewebe. Ich möchte diese „traumatischen“ Divertikel vergleichen mit den traumatischen Aneurysmen durch Verletzung und Berstung der Arterienwand im Gegensatz zu den spontanen, etwa durch Arteriensclerose zu Stande gekommenen Aneurysmen, welche ganz oder theilweise von der erweiterten Wand der Arterien gebildet sind.

---

[1]) *Bergmann,* Ueber den Oesophagus-Divertikel, *Langenbeck*'s Archiv Bd. 43, p. 1.



Bergmann gibt noch 2 Möglichkeiten der Bildung ächter Divertikel durch Trauma zu, nämlich die durch Schrumpfung eines paraœsophagealen Blutergusses (Fall *Friedberg*) und durch Druck eines Fremdkörpers. Wir möchten noch auf eine weitere Möglichkeit der Entstehung eines ächten Pulsions-Divertikels aufmerksam machen: Bei unserm Falle D. besteht die bestimmte Angabe, dass den ersten Symptomen von Schluckbeschwerden längere Zeit Magencatarrh mit häufigem Erbrechen voraufgegangen ist. Dass beim Brechact die Verhältnisse für einen Druck von innen im Bereich des Ringknorpels besonders günstig sein müssen, liegt auf der Hand. Während beim Schlucken die Contraction der Rachenmusculatur den Bissen herunterpresst, so dass man nicht einsieht, warum gerade am Ringknorpel, wo noch Contraction des Constrictor pharyngis inferior stattfindet, eine besonders starke Dehnung zn Stande kommen soll, muss hinter dem Ringknorpel bei dem Herausschleudern des Mageninhaltes eine Stauung stattfinden. Der Oesophagus unterhalb ist bedeutend dilatirbarer, als hinter dem Ringknorpel, wo die Constrictormusculatur beginnt. So ist wohl denkbar, dass eine Ausweitung nach der Seite stattfindet, wo der geringere Widerstand ist, d. h. nach links, wo auch die Divertikel zu liegen pflegen. Wenn hier die Muskelfasern des Oesophagus unterhalb des Constrictor inferior und die untersten Fasern dieses Muskels selber auseinanderweichen oder gedehnt werden und die Schleimhaut vorgestülpt wird, so ist nicht ungerechtfertigt anzunehmen, dass nun auch beim Schlucken die Schleimhaut mehr und mehr vorgebuchtet wird, weil die bedeckende Muscularis durch die brüske Dehnung in ihrer Widerstandsfähigkeit beeinträchtigt ist.

Da die microscopische Untersuchung der Divertikelwand in unsern Fällen einer Entstehung durch Dehnung eine Stütze verleiht, so geben wir für spätere Beobachtungen unsere Deutung der Berücksichtigung anheim, obschon wir die Gründe keineswegs unterschätzen, welche für congenitale Anlage der Divertikel aufgeführt werden. Wir haben, wie *König* und *Bergmann*, constatirt, dass die normalen Bestandtheile der Oesophaguswand in die Bildung des Divertikels eingehen. Freilich werden wir unten zeigen, dass die Dickenverhältnisse der einzelnen Schichten beträchtliche Differenzen gegen das Normale zeigen und dass namentlich das Vorhandensein einer Muskelschicht nicht ohne Weiteres berechtigt, eine Ausweitung auch der Muscularis des Oesophagus anzunehmen.

Aber das gemeinsame Vorkommen einer Halsfistel mit Oesophagusdivertikel legt allerdings eine genetische Beziehung des letzeren zu den angebornen Fisteln nahe, welche von einer Tasche im Pharynx ihren Ausgangspunkt nehmen. *Bergmann* weist auf einen Befund von *Virchow* hin in Form eines trichterförmig in den Rachen mündenden Canals als Rest der ersten Kiemenfurche. Die inneren Kiemenfurchen geben Grundlage genug für die Annahme von Ausstülpungen des Darmrohrs im Bereich des Rachens, analog der durch die Tube bis zum Trommelfell zeitlebens bestehenden Ausstülpung der ersten Kiemenfurche.

So sollen nach *Kostaniecki* und *Mielecki* die gewöhnlichen Halsfisteln im Bereich der 2. innern Kiemenfurche, in der Tonsillarbucht oder im Arcus pharyngo-palatinus münden. *Bergmann* betont, dass die gewöhnlichen Oesophagusdivertikel nicht im Bereich der erwähnten Stellen sich öffnen, dass vielmehr nach *Ziemssen* und *Zanker* in 29 Fällen die Mündung des Sackes dicht oberhalb des Einganges in den Oesophagus



lag. Auch die Rachentasche (des Schweins etc.) könne nicht zur Erklärung der Divertikel beigezogen werden (*Albrecht*), da nach *Kostaniecki* dieselbe oberhalb, die Divertikel unterhalb der Schnürmuskeln des Pharynx liegen. Es ist ersichtlich, wie gut unsere Erklärung der Entstehung durch Pulsion bei dem Brechact gerade zu letzterem Nachweise passt. Ein bestimmter Anhaltspunkt für die Zurückführung des Oesophagusdivertikels auf embryonale Verhältnisse liegt zur Stunde nicht vor.

Ich habe die Freiheit genommen, Professsor *His*' Autorität in Anspruch zu nehmen. In gewohnter liebenswürdiger Weise erhielt ich sofort Antwort und *His* machte mich auf die Verhältnisse des Tractus thyreoglossus, resp. auf seine diesen Gegenstand betreffende Publication im Archiv für Anatomie und Physiologie 1891 aufmerksam und wies mich auf die naheliegende Möglichkeit hin einer Ableitung aus dem Sinus pyriformis. Ich finde in demselben nur 2 Möglichkeiten, um für eine Sackbildung am untersten Ende des Pharynx im Bereich des Ringknorpels Anhaltspunkte zu gewinnen: Im Bereich des Sinus pyriformis entwickelt sich als Ausstülpung in Schlauchform die Thymus und die seitliche Schilddrüsenanlage. Es müsste also in Betracht gezogen werden, ob durch diese von der 3. Schlundspalte ausgehenden Ausstülpungen und Wucherungen eine Sackbildung angebahnt werden könnte.

Die Tasche, welche nach einem 4,5 mm langen Embryo von *His* in Fig. 154 bei *O. Hertwig* unter dem 3. Schlundbogen gezeichnet ist, scheint der Stelle ganz gut zu entsprechen, wo die Divertikel des Oesophagus ihren Ausgangspunkt nehmen. Es ist möglich, dass spätere genaue Untersuchungen der Divertikelwand weitern Aufschluss geben.

Professor *Langhans* gibt über die pathologisch-anatomischen Verhältnisse in den beiden von uns operirten Fällen folgenden Bericht:

Oesophagusdivertikel *R. S.* Chir. Kl. 12. März 1892. In der Wand, deren Dicke im Mittel 6—7 mm. beträgt, lassen sich deutlich 3 Schichten unterscheiden: eine Lage von geschichtetem Epithel, die Muskelschicht und die bindegewebige Faserhaut, welche ungefähr die Hälfte der ganzen Wanddicke einnimmt. Unter der Epithelschicht ist nur an wenigen Stellen eine Submucosa sichtbar, indem die Muskulatur in den meisten Parthien bis an das Epithel heranreicht.

Die Epithelschicht zeigt verschiedene Dicke; stellenweise ist sie sehr dick, an ihrer Unterfläche Papillen, an andern Stellen ist sie bedeutend dünner, ihre Unterfläche glatt, das Rete Malpighi nur aus 2—3 Schichten von Zellen bestehend, darüber eine mehrschichtige Lage von abgeplatteten Zellen. Ueberall sitzt die unterste Lage der Cylinderzellen einer schmalen, schwach rosarothen homogenen Membran auf; die obersten Schichten des Epithels haben Kerne, nirgends Verhornung. An beschränkten Stellen fehlt das Epithel überhaupt.

Die Muskelschicht besteht aus einer grössern Zahl von hauptsächlich quer und schräg getroffenen Bündeln, längs getroffene Bündel sind nur wenige; überall glatte Muskulatur, quergestreifte findet sich nur an einem Stück und zwar getrennt von der eigentlichen Divertikelwand durch Fettgewebe (Halsmuskulatur).[1]) Die Bündel haben verschiedene Dicke, die dicksten liegen in den tiefern Schichten, die dünnsten unter dem Epithel. Zwischen den Muskelbündeln reichlich lockeres Bindegewebe mit zahlreichen Gefässen, welche sämmtlich sehr stark verdicktes Endothel haben. Um die Mehrzahl der Gefässe herum finden sich ziemlich ausgedehnte zum Theil zusammenfliessende Herde theilweise

[1]) Wie wir bei der Operation sicherstellen konnten, sind diess über den oberen Umfang hingehende Fasern des Constrictor pharyngis inferior.



aus einkernigen Lymphkörpern, theilweise aus ziemlich grossen rundlichen oder polyedrischen Zellen mit mittelgrossen, ovalen bläschenförmigen Kernen bestehend. In den Gefässen finden sich neben rothen Blutkörperchen relativ viel polynucl. Leukocyten. Da wo das Epithel fehlt, wird der Grund des Defectes von einem Granulationsgewebe gebildet mit reichlichen Gefässen mit dickem Endothel, dessen Aussenfläche eine ziemlich dicke, concentr. geschichtete bindegewebige Wand aufliegt. Um die Gefässe herum liegen die gleichen Zellen, wie in den oben beschriebenen Herden. Die Faserhaut besteht aus schmalen homogenen Bündeln, die sich nach allen Richtungen durchkreuzen, ist mässig kernreich, zeigt ebenfalls Verdickung der Gefässintima und die gleichen Zellherde, nur von geringerer Grösse und kleinerer Zahl als in der Muskelschicht.

Oesophagusdivertikel des Herrn *D.* 5. März 1891. Die Innenfläche überall mit normalem geschichtetem Epithel bedeckt. Die darunterliegende Wand besteht nur aus Bindegewebe, hat keine Muskelfasern, ist dagegen sehr reichlich mit weiten Gefässen und mit Herden einkerniger Lymphkörper versehen.

Leider ist der Bericht über den Befund beim ersten Fall sehr kurz. Soweit aber aus demselben und namentlich aus demjenigen über Fall 2 ein Urtheil sich gewinnen lässt, kann man constatiren, dass in beiden Fällen normale Bestandtheile des Oesophagus in die Bildung des Divertikels eingehen: Das Epithel stimmt mit demjenigen des normalen Oesophagus überein. Im Uebrigen aber zeigen sich folgende Abweichungen: Die Wand ist 3—3½ Mal dicker, als diejenige des normalen Oesophagus. Während bei letzterem ¾ der Wanddicke (nach *Henle*) auf die Muscularis kommen, nimmt die äusserste Faserhaut beim Divertikel K. die Hälfte der Wanddicke ein. Animalische Muskelfasern fehlen ganz, während die Muskelschicht fast unmittelbar an das Epithel heranreicht.

Wenn wir für die perivasculären Leukocyteninfiltrate die einfachste Erklärung darin finden, dass in Folge stellenweiser Ulcerationen im Divertikel sich entzündliche Herde gebildet haben, so bleibt als wesentlicher Unterschied der Divertikelwand gegenüber der normalen Oesophaguswand dies, dass die eigentliche Muscularis, welche nach *Henle* am Halse aus animalischen Muskelfasern besteht, fehlt, dass wir es vielmehr bloss mit einer Ausstülpung der Mucosa mit der ihr zugehörigen organischen Muskelschicht zu thun haben und einer bedeutenden Verdickung der äussersten Bindegewebslagen in Form einer relativ dicken Adventitia. Ein solcher Befund ist geeignet, eine rein mechanische Entstehung des Divertikels durch Ausstülpung als die wahrscheinliche erscheinen zu lassen.

Eine sehr wichtige Frage ist diejenige des Operationsmodus der Oesophagusdivertikel. Das Leiden ist ein gefährliches, wenn es auch viele Jahre bestehen kann. Nach *Bergmann* sind unter 21 Patienten, über welche *Ziemssen* und *Zanker* berichten, 13 an den Folgen des Divertikels und zwar unter grossen Qualen zu Grunde gegangen. Allein abgesehen von dem schliesslich durch das Divertikel veranlassten Tode ist das Leiden ein so lästiges, dass die Individuen um jeden Preis davon befreit zu sein wünschen. Nicht bloss die sehr mangelhafte Ernährungsmöglichkeit ist peinlich, sondern das ewige Regurgitiren der Speisen. Denn wenn dieselben nicht durch Würgbewegungen oder durch Druck herausbefördert werden, so leidet der Patient an Druckgefühl und Beengung, die ihm keine Ruhe lassen.

Dazu kommt als ein äusserst widriges Symptom die Zersetzung des Inhalts des Divertikels. Der Geruch, den solche Individuen exhaliren, ist oft ein ganz abscheu-



licher. Unser letzte Patient erfüllte bei seiner Aufnahme ins Spital in Kurzem einen grossen Krankensaal mit seinem penetranten Geruch so, dass man kaum untersuchen konnte. Diese Zersetzungen bedingen grosse Gefahren, nicht bloss in Folge Schluckens zersetzter Speisen, sondern in Folge Ulceration des Sackes und periœsophagealen Phlegmonen mit ihren Infectionsbedenken.

Es muss deshalb trotz erheblicher Besserungen durch nicht operative Behandlung in Ausnahmsfällen, aller Werth auf eine correcte Ausführung der Operation gelegt werden. Die Operationen am Oesophagus sind aber keineswegs ungefährlich. *Bergmann* meint zwar, dass wegen der Art der Nachbehandlung die Excision eines Divertikels bessere Resultate ergeben müsse, als die einfache Oesophagotomie. Indess sind doch die wenigen Fälle von Heilungen bald gezählt. Ein sehr geschickter chirurgischer College erzählte mir, dass er bereits 2 Mal Gelegenheit gehabt habe, Oesophagusdivertikel zu operiren, aber trotz aller Antisepsis seien ihm seine Patienten an Phlegmonen gestorben. Dass die Gefahr der Infection bei einem mit zersetztem Inhalt gefüllten Appendix des Oesophagus eine sehr naheliegende ist, liegt auf der Hand und trotz allen Vertrauens zur Jodoformtamponade, in welcher *Bergmann* den Hauptfortschritt der Behandlung erblickt, wird man durch diese vor Infection und Wundsecretsenkungen sich nicht mit Sicherheit schützen. Zwei Punkte sind es vielmehr, auf welche wir bei unsern Operationen Werth gelegt haben, einmal die Infection bei der Operation mit Sicherheit auszuschliessen durch die Art der Trennung des isolirten Divertikels und zweitens die Art des Verschlusses der Oeffnung im Oesophagus, um den Austritt der Speisen aus dem letztern, zumal in den ersten Tagen zu verhüten. Letztere Indication betont auch *Bergmann* und hat ihr bis zu einem gewissen Grade ein Genüge geleistet. Er hat zunächst eine Naht an den Oesophagus angelegt, obschon er auf eine Heilung der Wunde per primam kaum rechnete, vielmehr in der Absicht, damit die Wunde in den ersten Tagen soweit granulire, um gegen Infection durch späteren Austritt des Oesophagusinhaltes geschützt zu sein. Es gelang dies *Bergmann* bis zum 6. Tage, bis zu welchem eine Tamponade mit Jodoformgaze durchgeführt war. So heilte die Wunde binnen 12 Wochen um in der 14. und 16. Woche nochmals aufzubrechen.

Wir haben unsere Naht an den Oesophagus in weiter gehender Absicht angelegt, nämlich in der Meinung, eine prima intentio zu erzielen. *Bergmann* ist der Meinung, dass die Schluckbewegungen sehr bedeutend an den Fäden zerren und dadurch ebenso sehr die Heilung hindern, als die an den Fäden hängenden zersetzten Secrete und Speisereste.

Wir können bloss das letztere Moment als Hinderniss für die Primaheilung ansehen. Denn wenn man sieht, was man einer genähten Wunde an Spannung und mechanischer Schädigung b e i t a d e l l o s e r A s e p s i s zumuthen kann, so muss man zugeben, dass das rein mechanische Moment eine durchaus unbedeutende Rolle spielt. Die Fäden schneiden ein und schneiden durch, wenn sie inficirt werden, wie dies an andern Körperstellen auch der Fall ist. Sie halten aber auch am Oesophagus ganz gut, wenn sie aseptisch bleiben nebst ihrer Umgebung. Es kommt deshalb Alles darauf an, die Fäden vor der von *Bergmann* mit Recht gefürchteten Infection durch Speisereste und Secrete zu schützen. Dieser Indication haben wir in folgender Weise ein Genüge zu leisten gesucht:



Wir umschnürten den Stiel des Divertikels mit Seidenfaden doppelt vor dessen Eröffnung, trennten mit dem Thermocauter, cauterisirten die Schleimhaut gründlich und übernähten dann — was freilich nicht leicht ist, mit fortlaufender Naht den Stumpf mit Oesophaguswand in Längsrichtung. In beiden Fällen umschnürten wir nach Trennung und Verbrennung der Mucosa die Muscularis und Adventitia mit einer 2. Circulärnaht so über dem Mucosastumpf, dass dieser vollständig gegen die Wunde zu bedeckt war und legten erst über diese 2. Circulärnaht die fortlaufende Naht der Oesophaguswand. Im ersten Falle geschah dies nach der Methode der submucösen Trennung, welche unser frühere Assistent Dr. *Kummer* in Genf für die Darmresectionen eingeführt hat.

Die Möglichkeit einer Primaheilung hängt neben der exacten Vereinigung der Oesophaguswand über den Schnürstumpf des Divertikels ausschliesslich an dem Gelingen dieses Kunststückes, dass man nicht das kleinste Partikelchen des stinkenden Inhaltes des Divertikels in die Wunde oder in Berührung mit der letzten definitiven Naht kommen lasse. Dass sich mit grosser Sorgfalt dieses Ziel erreichen lässt, beweisen unsere Fälle. Bei dem ersten ging nach 8 Tagen eine Naht auf und es entleerte sich während 24 Stunden die genossene Milch. Damit war die Wunde auch inficirt und heilte, allerdings ohne irgend einen Zufall per secundam mit vollkommenem Enderfolg.

Bei unserm zweiten Falle sind wir kühner gewesen. Wir haben von vorneherein im Vertrauen auf richtiges aseptisches Vorgehen die Wunde, wie jede andere durch fortlaufende Naht geschlossen und nur für 24 Stunden ein Glasdrain eingelegt. Die Nähte konnten in der bei uns üblichen Weise nach 2 mal 24 Stunden entfernt und durch einen Collodialstreifen ersetzt werden. Die Wunde blieb vollkommen geheilt wie bei Excision irgend eines beliebigen Halstumors. Patient wurde 5 Tage lang per rectum ernährt. Damit wäre der Beweis zum ersten Male erbracht, dass man auch ein Oesophagusdivertikel bei correctem Vorgehen durch eine vollkommene prima intentio zur Heilung bringen kann, dass man also dieses Ziel in weitern Fällen bei Bestimmung des operativen Vorgehens in's Auge zu fassen hat.

Ueber Strumenverbreitung in Argentinien und Chile.

Von Dr. **Born** in Santiago del Estero.

Es dürfte vielleicht einige der Herren Collegen, die sich speciell mit der Kropffrage beschäftigen, interessiren, etwas über die hiesigen Verhältnisse zu hören.

Kröpfe, sowohl kleinere, eben fühlbare als grosse, sind hier selten, d. h. selten bei Hiergebornen. Die Meisten der Kropfpatienten haben denselben als Reisebegleiter mit über den Ocean genommen und die Heimat des Gebildes ist Italien, die Schweiz, Spanien etc. Kröpfe bei Hiergebornen habe ich sehr selten beobachtet; einmal bei einer jungen Dame, deren Vater an einem grossen Kropf gelitten haben soll. Von Kropfoperationen hörte man hier 2 oder 3 Mal und wurden diese Fälle, wovon einer im französischen, der andere im spanischen Hospital operirt wurde, publicirt. Es scheinen beides Cysten gewesen zu sein, die indessen nicht bloss in- sondern excidirt wurden mit gutem Resultat.



Um so auffallender war es für mich, als ich vor einem Jahr eine Reise über die Cordilleren nach Chile machte, dort im Gebirge ähnliche Verhältnisse zu treffen, wie in unserem Vaterlande. In Mendoza am Fuss der Anden wurden wir „angeheimelt" durch zahlreiche mit grossen Kröpfen behaftete Individuen. Im dortigen Spital sind neben einigen Cretins mit Kropf auch andere zahlreiche Kranke mit grossen parenchymatösen Strumen zu sehen, auch fibröse Knoten fehlen nicht; doch scheint das Uebel sozusagen nie Veranlassung zu chirurgischen Eingriffen zu geben und die Kropfoperation ist sozusagen unbekannt. Im Hause unseres Arieros, wo wir uns auf die Maulthiere setzten, gelang es noch vor der Abreise die ganze Familie auf Struma zu untersuchen und das Resultat war, dass Vater und Mutter, der Sohn und zwei Schwestern, sämmtliche Insassen des Hauses, Kropf hatten, die Mutter und eine Schwester grosse sichtbare Knoten, die andern nur fühlbare aber deutliche Vergrösserungen der Glandula thyreoidea. Dass das Wasser dort den Infectionsträger bildet, scheint beinahe sicher zu sein, wenn man die Leute hört. Mendoza hat gewöhnlich 45 Mal im Jahr Regen (oft während 6—8 Monaten niemals) und empfängt sein Wasser, das in Canälen durch alle Strassen fliesst, von der Schneeschmelze der Cordilleren. Man sagt mir, dass, seitdem in vielen Häusern grosse Thonfilter gebraucht werden, die Kröpfe bedeutend abgenommen haben.

In den einzelnen wenigen, 3—4 Herbergen, die wir nach Mendoza trafen, waren dieselben Kropfverhältnisse, wie in Mendoza und auf der chilenischen Seite, wo die dichte Bevölkerung und das Vorhandensein von mehr Wirthshäusern bessere Studien zuliess, hat Jedermann einen kleinen Kropf. Das Resultat würde dort dasselbe sein, wie bei unsern Volksschulenuntersuchungen, die wir 1884 auf Veranlassung von meinem verehrten Lehrer Herrn Prof. *Kocher* im Canton Bern anzustellen mithalfen. Es werden (wenigstens auf diesem Wege des Passes von Uspallata) circa 80% der Bewohner Kropf haben, wenn nicht mehr.

In Santiago de Chile und Valparaiso, deren Spitäler ich besuchte, ist Kropf auch häufig anzutreffen, aber Kropfoperationen sehr selten; doch scheint es, dass in Valparaiso auch kleine Vergrösserungen schon seltener sind, als im nahen Gebirge.

Von befreundeten Collegen höre ich, dass in den andern andinischen Provinzen von Argentinien San Juan, Tucuman, Salta Injuy, Catamasca Rioja Kropf unter der dortigen einheimischen Bevölkerung ebenfalls häufig ist. Die Fremden leiden viel weniger, weil sie sich vor dem Wasser mehr hüten z. Th. auch aus Furcht vor dem Typhus und Wechselfieber.

Casuistische Mittheilungen.

Eine interessante und treffliche Wirkung des Ichthyols

hatte der Unterzeichnete in jüngster Zeit Gelegenheit zu beobachten, und steht deshalb schon jetzt, trotz dieses vereinzelten Falles, nicht an, ihn zu veröffentlichen, lediglich auf Grund der, mit der Schärfe eines Experimentes, eingetretenen Wirkung.

Eine Patientin des Herrn Collegen *Scholer* in Brunnstadt bei Mülhausen, 54 Jahre alt, war an Typhlitis und Perityphlitis erkrankt. Trotz des Verbotes das Bett zu ver-



lassen, war dieselbe in der Reconvalescenz heimlich aufgestanden und umhergegangen. In unmittelbarem Anschluss an diese Bewegungsversuche fühlte sie heftige Schmerzen, Uebligkeit etc., die sie sofort wieder ins Bett brachten. Der ganze Symptomencomplex einer subacuten Peritonitis entwickelte sich auf dem Fusse dieser Unvorsichtigkeit. Der Leib wurde in wenigen Stunden fassförmig aufgetrieben; ein starker, allgemeiner Meteorismus griff Platz; der Stuhl war angehalten, auch Flatus gingen keine mehr ab; Puls 120, Temperatur um 39; Respiration beschleunigt und oberflächlich; Somnolenz; nicht zu hebendes Erbrechen, theilweise von fäculentem Geruch; charakteristische Prostrastion, Empfindlichkeit des ganzen Abdomen. Nachdem dieser Zustand einige Tage unter Opium- und Eisbehandlung constant geblieben, sah ich mit Herrn Collegen *Scholer* die Kranke. Guter Rath erschien auch mir sehr theuer. An eine Laparotomie in ein entzündetes Bauchfell wagten wir nicht zu denken. Da erinnerte ich mich der unwiderstehlichen entzündungswidrigen Eigenschaft des Ichthyols auch bei den schwersten Contusionen, an seine grossartigen Effecte bei Erysipel u. s. w., die manchmal in der unglaublich kurzen Zeit von 24 Stunden alle Gefahr bei Seite schaffen, und machte den Vorschlag, das ganze Abdomen mittelst weichen Malerpinsels mit reinem Ichthyol zu bestreichen, und durch Guttapercha vor Verdunstung nach aussen abzuschliessen. Das geschah; alle weitere Medication wurde ausgeschlossen, Opium und Eis fortgelassen. Nach einigen Stunden fühlte sich Patientin erleichtert. Sie schlief die Nacht; am andern Morgen, 24 Stunden nach der ersten Application, war das Abdomen vollständig abgeschwollen; der Tumor der Perityphlitis, der Tags vorher nicht durchzufühlen war wegen des kolossalen Meteorismus, trat deutlich sichtbar hervor; die Empfindlichkeit des Abdomen war auf die Klappengegend beschränkt; das Erbrechen hatte aufgehört, Stuhl und Flatus traten spontan ein; der Puls war von 120 auf 95 zurückgegangen, und das Allgemeinbefinden entsprach vollständig den genannten Aenderungen. Die während mehrerer Tage fortgesetzte Ichthyolisirung hat das ganze Bild noch mehr zu dem eines vollständig localisirten Processes abgeklärt, und es wird nun mittelst genauer Temperaturmessungen festzustellen gesucht, ob die Perityphlitis zu Eiterung tendirt, um dann, con amore, gegenüber dem frühern Zustand, eine allenfalls nöthige Operation vorzunehmen. Da dieser II. Theil der Behandlung nichts mehr mit dem Wesen der Ichthyolbehandlung zu thun hat, ist er auch für den Zweck dieser Zeilen irrelevant. Ich wollte aber doch mit der Bekanntgebung dieses eminenten Effectes zu Gunsten eventueller anderer Kranker nicht zögern.

Mülhausen, Januar 1892. Dr. *Günther*.

Ein Fall von Tubarschwangerschaft. Innere Blutung. Tod.

Frau K., 38 Jahre alt, war immer gesund und kräftig und hat nie eine erhebliche Krankheit durchgemacht. Sie hat acht Mal normal geboren und die Menses immer regelmässig gehabt. Das letzte Mal jedoch dauerten sie fast vier Wochen lang, waren sehr spärlich und hörten ungefähr vierzehn Tage vor Beginn der Krankheit auf.

Am 4. Januar dieses Jahres, in voller Gesundheit, wurde der Frau, nachdem sie wegen hartnäckiger Obstipation die Bauchpresse ein wenig angestrengt hatte, Morgens plötzlich nach dem Aufstehen unwohl. Sie klagte über Uebelsein, heftige Schmerzen in der linken Seite des Unterleibes, Ohrensausen, Angstgefühl und Athemnoth. Der herbeigerufene Arzt, nichts Schlimmes ahnend und keine Anhaltspunkte für eine bestimmte Affection findend, diagnosticirte eine bösartige Influenza, mit Localisation im Abdomen, und da der Puls sehr schwach und häufig war, später sogar aussetzend und fadenförmig, verordnete er Moschuseinspritzungen, warme Cataplasmen auf den Unterleib und Excitantien; gegen das Erbrechen Champagner. — Der Zustand der Kranken verschlimmerte sich von Stunde zu Stunde und es wurde, da sich der behandelnde Arzt absentiren musste, ein anderer College herbeigerufen, welcher eine innere Blutung als die Ursache des nun-



mehr hoffnungslos gewordnen Zustandes erklärte. — Abends 8 Uhr starb Frau K. unter den Symptomen acuter Anämie.

Da dieser binnen weniger Stunden erfolgte Todesfall ziemlich räthselhaft war und es im Interesse der Bevölkerung lag, zu erfahren, ob wirklich eine bösartige Influenza die Todesursache gewesen sei, so wurde ich amtlich beauftragt mit College *L.* die Section zu machen, welche folgendes Resultat ergab: Sehr gut genährte Frau, aber auffallende Blässe der Haut. Bei Eröffnung des Abdomens fand ich 3—4 Liter wässerigen Blutes und aus dem kleinen Becken entfernte ich faustgrosse Blutcoagula. Alle Organe boten die ausgesprochensten Zeichen der Blutleere dar. Der Blutungsursache nachforschend fand ich an der linken Seite des Uterus (der übrigens ganz normal war) fast an demselben anliegend auf der Tuba Fallopii, eine wallnussgrosse braunschwarz gefärbte blasenförmige Geschwulst, die an der Vorderseite eine kleine Ruptur zeigte. In der Blase selbst fanden sich Blutcoagula. — Die Blutung war also hier erfolgt und es handelte sich jetzt darum, die Natur dieser Geschwulst zu eruiren. Zu diesem Behufe schickte ich das Präparat an Herrn Professor *Langhans* in Bern, welcher die geplatzte Geschwulst als Tubarschwangerschaft erklärte.

Neuenstadt. Dr. *V. Gross.*

Vereinsberichte.

Medicinisch-pharmaceutischer Bezirksverein von Bern.

Dritte Sitzung im Wintersemester 1891/92, Dienstag den 8. Dezember, Abends 8 Uhr im Casino.[1])

Präsident: Dr. *P. Niehans.* — Actuar: Dr. *W. Lindt* jun.

I. Prof. *Tschirch*: **Die Farbstoffe in sanitätspolizeilicher Hinsicht.** Der Vortragende gab zunächst eine geschichliche Entwicklung der Farbstoffindustrie und schilderte sodann die Beziehungen der Farbstoffe zur Hygiene, speziell der Nahrungsmittelkontrolle. Er befürwortet auf Grund von Versuchen (Schweiz. Wochenschr. f. Pharmacie 1891 Sept.) die bedingte Verwendbarkeit der Theerfarben, unter Ausschluss der als schädlich erkannten, hält namentlich die Arsengefahr für beseitigt und giebt der Erwägung anheim, ob man nicht auch das Kupfern der Conserven gestatten solle, soweit dabei nicht ein bestimmter Kupfergehalt (4—10 Milligramm pro Kilo Conserve) überschritten wird. Der auf reichem statistischen und experimentellen Materiale fussende Vortrag wurde von Demonstrationen von Nahrungs- und Genussmitteln begleitet, die theils mit natürlichen, theils mit Anilinfarben gefärbt bezw. gekupfert waren.

II. Prof. *Sahli* demonstrirt einen Mann Namens Wunder mit fissura sterni congenita, der schon 1873 *v. Ziemssen* auf der Naturforschenden Versammlung in Wiesbaden und 1879 *v. Penzoldt* in Erlangen[2]) und von *Jahn*[3]) in einer Dissertation beschrieben worden war.

Man sieht bei dem Manne, dass sich beiderseits an die wohlgebildeten, aber von einander klaffenden Claviculae ein schmaler Streifen des in der Mitte gespaltenen Sternums anschliesst. Die Spalte ist mit Haut bedeckt und unter der letztern sind ausserdem Fortsetzungen der sonst an das Manubrium sterni sich ansetzenden Muskeln (Sternocleidomastoid und Sternohyoideus etc.) längs der Sternumhälften abwärts ziehend durchzufühlen und theilweise auch sichtbar. Die Spalte hat in aufrechter Stellung eine Breite von 5—6 cm., nach unten wird sie etwas schmäler und hört dann in der Höhe der Mammilla auf, wo

---

[1]) Eingegangen 15. Febr. 1892. Red.
[2]) D. Arch. f. Klin. Medic. XXIV. 513.
[3]) D. Arch. f. Klin. Medic. XVI. 200.



eine Knochenbrücke die beiden Sternalstreifen wieder verbindet. Dann folgt wieder eine Spalte, die übergeht in die Rippenappertur. In der Spalte sieht man unter der Haut einen pulsirenden Körper. Pat. kann seine Sternalspalte willkürlich verkleinern und vergrössern durch Contraction des Muscul. Pectoralis.

Percussion des Herzens ergiebt, soweit die Anomalie eine Verwerthung des Percussionsresultates gestattet, normale Grössenverhältnisse und Lage desselben, jedoch ist nur die linke Grenze mit einiger Sicherheit percutorisch festzustellen. Die Untersuchung ergiebt mit Wahrscheinlichkeit, dass der pulsirende Theil die Aorta ist. Dafür spricht die Lage, das Ergebniss der Auscultation und, wie *Penzoldt* vor 10 Jahren nachgewiesen, die Curve der Pulsation, das in der entblössten Thieraorta so bekannte Schwirren des pulsirenden Körpers, die Resistenz der Pulsation, welche auf ein unter hohem Druck stehendes Gefäss hindeutet, die drehrunde Gestalt des pulsirenden Körpers und das Herabsteigen desselben bei der Systole, wie es von entblössten Thierherzen für die Aorta bekannt ist. Dieses Hinabrücken der Aorta rührt wohl eher als von einer systolischen Streckung derselben, die das Hinunterrücken nicht erklärt, von der Verschiebung der Atrioventriculargrenze des Herzens bei der Füllung der Vorhöfe her.

Unterhalb dieser Aortenpulsation sieht man nicht ganz synchron noch eine kleine Pulsation, die wohl durch die Diastole des rechten Vorhofes bedingt ist. — Der Fall zeigt auch die Mobilität des Herzens. Bei Kopfstand rückt die Pulsation um mehrere Centimeter kopfwärts. Bei Inspiration hat man ein Sinken, bei Exspiration ein Steigen der pulsirenden Theile.

Sehr wichtig ist in dem Falle das Verhalten der Lunge.

Percutirt man im obern Theil der Sternalspalte, so erhält man tympanitischen Schall, es wird aber hier nicht die Trachea percutirt, sondern die Lunge; das beweist 1) die Auscultation: man hört ein vesiculäres accentuirtes Inspirium und ein schwach bronchiales Exspirium. 2) Bei der activen Exspiration wölbt sich die Haut des untern Theiles des Halses und der obere Theil der Sternalspalte wie ein aufgeblähter Luftsack vor. Es hat sich offenbar ein complementärer Pleuraraum fast bis zum Larynx hinauf gebildet. Der negative Druck im Thorax bei der Inspiration bewirkt ein Einsinken der Sternalspaltengegend, der positive bei der Exspiration ein Vorwölben. Bei starker Exspirationsbewegung auch bei geschlossenem Larynx (Bauchpresse) hört man im Moment, wo sich diese Lungenpartie aufbläht, neben einigen knisternden Geräuschen ein schlürfendes, charakteristisches vesiculäres Geräusch. Dieses Geräusch entsteht offenbar dadurch, dass bei forcirter Exspiration durch den positiven Druck im Thorax Luft in diese hier in der Sternalspalte vorliegende Lungenpartie getrieben wird, weil hier die nachgiebigste Stelle der Brustwand sich befindet.

Da bei Anstrengung der Bauchpresse bei geschlossener Glottis die einzige nennenswerthe Luftströmung im Respirationstractus diejenige ist, durch welche die sich vorwölbenden Lungenpartien gebläht werden, so kann nur diese Blähung der in der Sternalspalte zu Tage tretenden Lungentheile für das entstehende schlürfende Geräusch verantwortlich gemacht werden. Da nun dieses Geräusch genau den gleichen Charakter hat, wie das normale Vesiculärathmen, so spricht dieser Befund entschieden gegen die bis jetzt fast durchgehends in den Lehrbüchern adoptirte *Beer-Penzoldt*'sche Ansicht von der Genese des vesiculären Athemgeräusches, wonach dasselbe nicht durch die respiratorische Dehnung der Lunge entstehe, sondern ein durch das lufthaltige Gewebe modificirtes fortgeleitetes Bronchial- resp. Trachealgeräusch sei. Dieser Fall lehrt uns mit Sicherheit, dass das vesiculäre Athemgeräusch durch das Eindringen von Luft in das eigentliche Lungengewebe entsteht. Die Natur hat hier gewissermassen ein Experiment und zwar ein reines, unzweideutiges Experiment angestellt, um die alte Theorie des Vesiculärathmens zu rehabilitiren und die von *Bullar* zu deren Vertheidigung an der aufgeschnittenen Lunge vorgenommenen Versuche zu bestätigen.



Vierte Sitzung im Wintersemester 1891/92, Dienstag den 22. December, Abends 8 Uhr im Casino. [1])

Präsident: Dr. *P. Niehans.* — Actuar: Dr. *W. Lindt* jun.

Anwesend 17 Mitglieder.

I. Dr. *Ost:* **Ein Fall von Aphasie,** Autoreferat. Patient, 35 Jahre alt, Beamter, stammt aus gesunder Familie, hat, abgesehen von einer Gonorrhœ vor 15 Jahren, keine Krankheit durchgemacht, kein Potator, keine Anhaltspunkte für Lues.

Am 25. November Klagen über Kopfschmerz, der sich gegen Abend steigerte, so dass Patient frühzeitig zu Bette ging; daselbst bekam er nach Angabe des Bruders, bei dem Pat. wohnt, einen Schüttelfrost mit Erbrechen; das Gleiche wiederholte sich um Mitternacht. Auf eine Dosis Natr. salicyl. trat Schlaf ein.

Gegen 6 Uhr Morgens erwachte die Schwägerin im Nebenzimmer über einem schnarchenden Geräusch und fand Patient völlig bewusstlos.

Um 7 Uhr Morgens constatirte ich an dem grossen, kräftigen Mann: blasse Gesichtsfarbe, Pupillen etwas weit, beidseitig gleich, reagiren wenig auf Licht, Athmung langsam, tief, schnarchend; Patient ist bewusstlos und reagirt nicht auf Anrufen; rechter Arm und rechtes Bein paretisch, schlaff, doch ist die Reflexerregbarkeit noch vorhanden, Facialislähmung rechts nicht deutlich. Die Untersuchung der inneren Organe ergibt negativen Befund: keine Geräusche am Herzen, keine Arteriosklerose noch Anhaltspunkte für eine periphere Venenthrombose. Puls 120, regelmässig, Urin concentrirt, frei von Eiweiss.

Nach Angabe der Angehörigen kehrte nach Application von Sinapismen das Bewusstsein und zugleich die Bewegungsfähigkeit der Glieder wieder; die erstgesprochenen Worte sollen lallend gewesen sein.

Abends 4 Uhr fand ich folgenden Status: Bewusstsein normal, Beweglichkeit sämmtlicher Glieder eine vorzügliche, ohne deutlichen Unterschied der Muskelkraft in den am Morgen gelähmten Gliedern, Sensibilität intact, Gefühl eines eingenommenen Kopfes.

Auffällig ist dagegen eine Störung des Sprachvermögens bei durchaus erhaltener Intelligenz und normaler Function des Gehörs sowie übrigens auch der anderen Gehirnnerven.

Eine genauere Untersuchung dieser Störung an diesem und den folgenden Tagen ergab nachstehenden Status:

Verständniss der Sprache aufgehoben. Patient versteht nicht, was man zu ihm spricht, kommt der Weisung die Zunge zu zeigen, den Arm zu heben etc. nicht nach, sofern man sich hütet, etwa gleichzeitig bezügliche Gesten zu machen.

Verständniss der Schrift (gedruckt und geschrieben) aufgehoben. Patient versteht einfache Fragen aus Kinderlehrbüchern nicht, obschon er sich gern den Anschein gibt, als wisse er sehr wohl, was er sehe.

Sprechen. Das willkürliche Sprechen beschränkte sich den ersten Tag auf wenige Worte wie „Merci" „kurios" „ich weiss ganz gut" „zum Beispiel" „nicht wahr" „soweit." Im Allgemeinen fehlten dem Patienten alle Begriffswörter; um beispielsweise anzudeuten, dass der Mann neben seinem Bette sein Bruder sei, sagte er „er ist von mir."

Nachsprechen gelingt ihm nicht; spricht man ihm ein fehlendes Wort vor, so ist er nicht im Stande es nachzusprechen und weiss auch nicht, ob es das richtige Wort ist.

Lautlesen vermag Patient in den ersten Tagen nicht; er sucht zu buchstabiren aber unrichtig; so nennt er die meisten Buchstaben „p" oder „p soweit" oder auch o; das a seines Namens wird stets o genannt.

Schreiben. Das willkürliche Schreiben beschränkt sich auf wenige Worte, seinen Namen oder denjenigen eines Freundes; ausgeschnittene Buchstaben vermag er nicht willkürlich zu einem Worte zusammen zu stellen.

---

[1]) Eingegangen 15. Februar 1892. Red.



D i c t a t s c h r e i b e n ist ihm unmöglich.

C o p i r e n dagegen ist möglich, jedoch ohne Verständniss des Copirten; ausgeschnittene Lettern werden nach Vorlage meist richtig zusammengestellt; dabei wird offenbar Buchstabe für Buchstabe copirt; nimmt man auch bei kurzen Wörtern wie „Rad", nachdem der erste Buchstabe geschrieben, die Vorlage weg, so bleibt das Wort unvollendet.

Das psychische Verhalten war am ersten Tage ein ziemlich gedrücktes; Patient weint oft, namentlich wenn Freunde ihn besuchen; später trat eher ein gehobenes mit optimistischen Anschauungen erfülltes Wesen zu Tage.

Von Tag zu Tag besserte sich nun der Zustand, indem durch geeigneten methodischen Unterricht der Wortschatz, über welchen Patient in Wort und Schrift verfügte, sich vermehrte; dabei trat nun sehr auffällig P a r a p h a s i e und P a r a g r a p h i e zu Tage. Theils vermag er nur die erste Silbe des Wortes zu sagen „auf" für „aufhören", theils verstümmelt er in ganz regelloser Weise die Worte oder ersetzt sie durch ähnlichklingende Laute; so werden „Jahr" und „Tag" fortwährend verwechselt. Die nämliche Störung im Sinne der Paraphasie machte sich auch im Nachsprechen und Lautlesen bemerkbar. Die richtige grammatikalische und syntactische Verbindung der Worte zu einem Satze ist ihm noch jetzt nicht möglich und vermag er die ausgeschnittenen Worte zu keinem Satze zusammen zu stellen. (Agrammatismus und Akataphasie.)

Die einzelnen Buchstaben des Alphabetes sowie die Zahlen konnten Anfangs nur dann richtig gelesen und geschrieben werden, wenn sie der Reihe nach von Anfang an gelesen resp. geschrieben wurden; wurden Buchstaben übersprungen, so konnte der Rest nicht gelesen werden. Rechenexempel im Rahmen der 4 Species mit einstelligen Zahlen wurden verhältnissmässig früh gelöst, wobei Fehler im Sinne der Paragraphie und Paraphasie sehr häufig waren; so schreibt Patient richtig 7, sagt aber 6 und kann sich nur so corrigiren, wenn er an den Fingern laut von 1—7 zählt. In der letzten Zeit werden Rechenexempel mit mehrstelligen Zahlen ebenfalls richtig gelöst, nur verwechselt Patient öfters die Vielfachen von 10; er sagt 40 statt 4, sagt seine Uhr stehe auf $20\frac{1}{2}$ statt $2\frac{1}{2}$.

Auch das Verständniss der Schrift hat zugenommen, so dass Patient schon anfängt die Zeitungen zu lesen, wobei er behauptet den Sinn zu verstehen; eine Reproduction des Gelesenen ist allerdings weder schriftlich noch mündlich möglich.

An Hand der Schemata von *Kussmaul* und *Lichtheim* erklärt Dr. *Ost* seinen Fall als dem Typus der s e n s o r i s c h e n A p h a s i e *(Wernicke)* am nächsten stehend; abweichend aber von diesen Fällen mit einfacher Ausschaltung des Centrums für die Wortklangbilder ist in dem referirten Krankheitsbild das willkürliche Sprechen und Schreiben ursprünglich so sehr beschränkt, dass man auch eine Unterbrechung in der Leitung vom Begriffscentrum zum Centrum der Wortbewegungsbilder annehmen muss und somit eine Combination der einfachen sensorischen Aphasie mit einer anderweitigen Leitungshemmung wahrscheinlich ist.

Bei dem Mangel jeglicher ätiologischer Anhaltspunkte für diesen Fall dürfte auch die Prognose quoad restitutionem zweifelhaft sein. Der Sitz der Affection kann wohl mit grosser Wahrscheinlichkeit in die erste und zweite linke Schläfenwindung vielleicht mit Betheiligung der Insel (Paraphasie) verlegt werden.

II. Dr. *Lanz*: ein Fall von **Hirn-Abscess.** (Der Vortrag erscheint in extenso in dieser Zeitschrift.)

In der Discussion wird besonders noch auf den fieberlosen Verlauf dieses Hirnabscesses hingewiesen. Diese Beobachtung wurde bei Hirnabscess schon öfters gemacht, so auch bei vielen von *Bergmann* beschriebenen Fällen. Es kann sich dabei um gestörte Resorption handeln (Dr. *Lanz*) oder um eine Einwirkung auf das Temperaturregulationscentrum durch Hirndruck (ähnlich wie wahrscheinlich bei den afebrilen Fällen von Meningitis tuberc. miliaris der Kinder (Prof. *Demme*) oder es beruht die Erscheinung auf der Verschiedenheit der pyrogenen Eigenschaften der den Abscess erzeugenden Bacterien (Dr. *Tavel*).

Dr. *Ziegler* macht auf die sehr interessante Arbeit von Stabsarzt Dr. *Schwarze*



„Ueber die Todesfälle nach Ohrenleiden in der deutschen Armee“ aufmerksam, welche wieder beweist, wie richtig es ist keine Männer mit Otitis media chronica suppurativa in die Armee aufzunehmen. Bei den Fällen von Hirnabscess fehlten meist die Herderscheinungen, was wohl dadurch zu erklären ist, dass die Abscesse meist zuerst im Marklager sitzen und erst später die Hirnrinde ergreifen.

Gesellschaft der Aerzte in Zürich.

IV. Wintersitzung Samstag den 19. December 1891. [1])

Präsident: Prof. *Wyder*. — Actuar: Dr. *H. Schulthess*.

I. **Geschäftliches.** Herr Prof. *Klebs* tritt aus der Gesellschaft aus.

II. *Dr. Hanau*. **Demonstrationen aus dem pathologisch-anatomischen Material des Kantonsspitals zu St. Gallen.**

1. Ein Präparat von Urethrotomia externa 10 Jahre nach der wegen impermeabler Strictur von Dr. *Kuhn* (St. Gallen) ausgeführten Operation.

Das Object stellt einen zufälligen Befund bei einem 53jährigen auf der inneren Abtheilung verstorbenen vorzeitig marastischen Mann dar, bei welchem sich anthrakotisch-chalicotische Lungeninduration mit Emphysem und Bronchitis nebst geringer Lungentuberculose als wesentliche Veränderung ausserhalb des Harnapparats vorfand. Pars prostatica Urethræ und oberster Theil der Pars membranacea erweitert, dann folgt weiter unten eine äusserst enge Strictur von 4 mm. Umfang und narbigem Aussehen. Dieselbe hat eine Länge von 3 cm. und erweitert sich nach unten trichterförmig, reicht bis zum Bulbus Urethræ. Die Harnröhre ist im Bereich des unteren Theiles der Strictur umgeben von einem pflaumengrossen trabeculär ausgekleideten, mit mässig dickem Eiter gefüllten Abscess. Die Pars cavernosa Urethræ ist normal. Unter der ganzen Strictur hindurch verläuft ein partiell mit geronnenem Blute gefüllter falscher Weg, welcher ein Centimeter unter dem Caput gallinaginis wieder in die Urethra mündet, während noch ein blinder Recessus sich ein Stück weiter nach oben erstreckt. Am Perinæum eine strahlige längsverlaufende Narbe, welche sich wie ein Septum bis in die Strictur fortsetzt und den falschen Weg zur Seite lässt. Sie stellt die einzige Stelle dar, an welcher der Abscess die Urethra nicht umgibt.

Dilatation und trabeculäre Hypertrophie der Blase mit Cystitis, Dilatation der Ureteren, Erweiterung der Nierenbecken, linksseitige Pyelonephritis purulenta.

Die operativ erweiterte Strictur hatte sich offenbar wieder verengert und der Patient hatte sich wahrscheinlich den falschen Weg selbst gebohrt, da er schon mit dem Abscess — wohl einer Folge dieser Verletzung — in das Krankenhaus gekommen war. Derselbe war als Tumor bei der Rectaluntersuchung, welche auf eine gelegentliche Klage hin vorgenommen worden war, gefühlt worden. Der Eintritt in das Spital war des Lungenleidens wegen erfolgt.

2. Präparate von metaplastischer Entwickelung geschichteten verhornten Plattenepithels auf einer Harnröhrenstrictur, wie sie von *Posner* beschrieben worden. Dieselben stammen von einem Patienten, an welchem Dr. *Feurer* (St. Gallen) vor mehreren Jahren die Urethrotomia interna ausgeführt hatte. Die betreffende Stelle war zur Zeit der Section nur wenig enger als die benachbarte Strecke der Harnröhre, das abnorme Epithel schon mit blossem Auge als weissliche Verdickung zu erkennen. Die mikroskopischen Präparate zeigen alle Eigenthümlichkeiten der Epidermoidisirung spec. auch wohlausgebildete Riffelzellen. Vortragender gibt im Anschluss daran noch eine Uebersicht der bisher beschriebenen gleichartigen Epithelumwandlungen, die jetzt z. Th. als sicher erwiesen angesehen werden dürfen, während früher die Substitution der einen Epithelart

[1]) Eingegangen 5. Februar 1892.



durch eine auf die gleiche Stromafläche hinüberwachsende andersartige vielfach als wahrscheinlicher angenommen wurde.

3. Ein Präparat von accessorischen Nebennieren an den beidseitigen Vasa spermatica interna von einem 2—3jährigen Knaben stammend. Die tiefstgelegene liegt an der rechten Epididymis. Es besteht beiderseits Retentio testiculorum abdominalis. Vortragender gibt im Anschluss daran eine Uebersicht über die Lage accessorischer Nebennieren und deren Bedeutung für die Pathologie.

4. Präparate von Peritonitis chronica e corporibus alienis mit Bildung tuberkelähnlicher Riesenzellenknötchen hervorgerufen durch Cholesterintafeln, welche aus einer geplatzten Ovarialcyste in den Bauchfellsack gelangt waren. Der Fall wird ausführlich von Herrn med. pract. *Carl Meyer* veröffentlicht werden, welcher denselben im Privatlaboratorium des Vortragenden bearbeitet.

Discussion. Prof. *O. Wyss* interessirt sich besonders für die Ausführungen des Vortragenden über Nebennieren. Er besitzt auch Präparate, welche in normalem Nierengewebe innerhalb der Nierencapsel eingebettete Nebennierenstückchen enthalten. Sie sind 4—5 mm. dick und sehen wie Neubildungen aus, die mikroskopische Untersuchung wies sie aber als Nebennierengewebe aus. Ob sie im obern oder im untern Theil der Niere liegen, weiss er momentan nicht anzugeben; weiter unten, gegen die Geschlechtsorgane hin hat Prof. *W.* nie solche abgesprengte Nebennierenpartikel gesehen.

III. Dr. *von Monakow* demonstrirt:

1. Das **Nervensystem eines anencephalischen siebenmonatlichen Fœtus.** Das ganze Gehirn nebst Medulla oblong. fehlt vollständig. In dem noch ganz offenen Wirbelkanal sind die hinteren Wurzeln ziemlich intact geblieben, während die vorderen ebenso wie das eigentliche Rückenmark nicht aufzufinden sind. Die Muskeln der Extremitäten sind normal gebildet, auch sind die Muskelnerven fast überall nachzuweisen, doch sind sie auffallend dünn. Die hintern Wurzeln, deren intramedullare Fortsetzungen partiell ebenfalls unlädirt erscheinen und die letzten Reste des Rückenmarks darstellen, stehen in deutlich nachweisbarer direkter Continuität mit den ziemlich unversehrten Spinalganglien. Von letztern sind namentlich diejenigen in der Lumbalgegend, auf jeder Seite vier, makroskopisch schön erhalten, auch lassen sich aus denselben in caudaler Richtung zahlreiche wohlerhaltene Wurzeln bis in den Plexus lumbalis und sacralis verfolgen. In der Richtung der Halswirbelsäule erschöpfen sie sich allmählig. Die Pia spinal. ist erhalten, während die Dura sich nicht auffinden liess.

Die Bedeutung dieses Befundes liegt darin, dass derselbe die Unabhängigkeit der Spinalganglien und der denselben entstammenden hinteren Wurzeln von den Producten des eigentl. Medullarrohrs mit Bestimmtheit darthut, und somit die von *His* ermittelten embryolog. Thatsachen (Herauswachsen der hinteren Wurzeln aus den Ganglienanlagen) auf patholog.-embryologischem Wege stützt.

2. **Frontalschnitte durch ein porencephalisches Gehirn** mit Defect im r. Parietallappen und in der l. Kleinhirnhemisphäre (vgl. Mittheilung v. 15. Nov. 1890, Corresp.-Blatt für Schweizer Aerzte Bd. XXI p. 176), welche Hr. Dr. *v. Walsem* unter Leitung des Vortragenden angefertigt hat. Aus den zahlreichen secund. Veränderungen sind vor Allem hervorzuheben: a) die durch Faserunterbrechung im Gebiete des r. parieto-occipitalen Markes secundär entstandene aufsteigende Atrophie der Sehstrahlungen sowie der Rinde der occipitalen Windungen nebst einer absteigenden des r. Corpus geniculatum externum und des r. Tractus opt. (hochgradig); b) secundäre Atropie der r. Rindenschleife, der von rechts nach links ziehenden circulären Fasern in der Medulla obl. und der Kerne des *Goll*'schen und *Burdach*'schen Stranges auf der linken Seite (in Uebereinstimmung mit den experim. Resultaten des Vortragenden); c) secund. Atrophie des l. corpus restiforme



nebst der r. Olive, des l. Brückenarms, leichte Verschmälerung des linken Bindearms. Im hochgradig secundär geschrumpften r. Thal. opt. fanden sich zahlreiche sclerosirte Ganglienzellengruppen. — Die Details der Befunde werden in Verbindung mit der Krankengeschichte des Pat. an einem andern Orte ausführlich beschrieben werden.

Keine Discussion.

Referate und Kritiken.

Die Operationen von Gebärmutter-Geschwülsten.

Die Oophorectomie und die Castration der Frauen bei Geistes- und Nerven-Krankheiten von Sir *Thomas Spencer Wells*, Bart. 1891.

(Vortrag „Die Bradshawe Lecture“ gehalten am 18. December 1890 im Amphitheater des Royal College of Surgeons in London, verdeutscht von Dr. *F. A. Junker von Langegg*, M. R. C. S. England.)

Sammlung klinischer Vorträge begründet von *R. v. Volkmann*. N. F. Nr. 32. Preis 75 Pf.

Spencer Wells ermahnt bei Gebärmutter-Geschwülsten nicht zu voreilig zur Operation zu schreiten, da wir in der Electricität ein Mittel besitzen, welches die Nothwendigkeit eines solchen Eingriffes wesentlich einschränkt. Dr. *Keith*, dem ein grosser Reichthum von Erfahrungen über diese Operation zu Gebote steht und der mit ausgezeichnetem Erfolg operirte, schrieb nach seinen Versuchen mit *Apostolis* electrischem Verfahren Folgendes:

„Meine Ansicht darüber ist eine so entschiedene, dass ich mich eines verbrecherischen Vorgehens zeihen müsste, wollte ich — obgleich die Sterblichkeit nach Hysterectomien in meiner Privat-Praxis sicherlich nicht 4% überstiegen hatte, meinen Kranken anrathen, ihr Leben einer solchen Gefahr auszusetzen, ehe die electrische Behandlung versucht worden.“

Aus den Beobachtungen derjenigen, welche die electrische Behandlung vorurtheilslos studirt haben, zieht *Sp. W.* folgende allgemeine Schlüsse:

1. „Das beinahe stets erzielte Resultat des electrischen Verfahrens bei Fibromen und Myomen der Gebärmutter ist eine entschiedene Wiederherstellung der allgemeinen Gesundheit.

2. In der Mehrzahl der Fälle wurden die Blutungen in kurzer Zeit zum Stillstande gebracht, in gewissen anderen Fällen erfolgte dies langsamer.

3. Schmerz wird im Allgemeinen beseitigt, jedoch ist dies nicht so sicher der Fall als das Aufhören der Hæmorrhagien.

4. Die Geschwülste erleiden meist eine bedeutende Massenverminderung; in selteneren Fällen verschwinden sie gänzlich; wenn sie fortbestehen, so sind sie von grösserer Beweglichkeit und verursachen geringere Beschwerden; nur ausnahmsweise misslingt es, deren weiteres Wachsthum zu beschränken. In cystoiden Fibromen jedoch ist die electrische Behandlung verhältnissmässig nutzlos.

5. Die durch Rückbildung der Geschwülste erzeugten Veränderungen, sowie das in Folge dessen hergestellte allgemeine Wohlbefinden sind in der Regel andauernd.

6. Die electrische Behandlung macht die Kranken für eine etwa durch später eingetretene Umstände nothwendige Myomectomie nicht untauglich, sie erleichtert im Gegentheile die Operation durch die erzielte Massenabnahme der Geschwulst und Lösung der Verwachsungen.“

Der electrische Strom erweist sich, in geübten Händen, bei richtiger Auswahl der Fälle, bei Gebärmutter-Myomen von namhaftem Nutzen. Die electrische Behandlung ist ferner zu empfehlen bei Gebärmutter-Hypertrophie, bei Anlöthung des Uterus durch Exsudate und bei interstitiellen und breit-basig aufsitzenden Geschwülsten. Bei harten und subperitonealen, sowie bei gestielten Geschwülsten ist die Wahrscheinlichkeit für einen guten Erfolg geringer. Einzelne Fälle bedürfen keiner chirurgischen Behandlung; bei



anderen muss die Entfernung beider Eierstöcke in Erwägung gezogen werden, und wieder andere erfordern die frühzeitige Entfernung der Geschwulst.

Sp. W. ist überzeugt, dass die Oophorectomie (*Bathey's* Operation) nur in sehr beschränkten Fällen zulässig ist, so bei gewissen grossen Gebärmuttergeschwülsten, in welchen die electrische Behandlung voraussichtlich ohne Erfolg sein würde, oder bereits misslungen ist.

„Das offenbare Streben, die gynæcologischen Heilverfahren zu specialisiren und zu isoliren, ist ein bedauerliches Zeichen der Zeit und erweckt die Besorgniss, dass, wenn dem nicht bald gesteuert wird, der ärztliche Stand im Allgemeinen in Kurzem von dem verletzten Moralgefühle der öffentlichen Meinung zur Verantwortung gezogen werde.“

Zum Kaiserschnitt übergehend befürwortet *Sp. W.* in einfacheren Fällen die Operation nach *Sänger* und *Leopold* auszuführen, und nur bei Vorhandensein bedeutender Gebärmuttergeschwülste nach *Porro* zu verfahren.

Im letzten Abschnitte seines Vortrages, den jeder Arzt lesen sollte, macht *Sp. W.* auf die Gefahren und Nachtheile aufmerksam, welche eine zu weitgehende Specialisirung der medicinischen Wissenschaften mit sich bringen, und wendet sich mit scharfen Worten gegen die „herdenweise“ Castration, insbesonders gegen den immer mehr um sich greifenden Missbrauch der Frauencastration bei Geistes- und Nervenkrankheiten.

Sp. W. fasst seine Ansichten über die Castration mit folgenden Worten zusammen:

„Dass die Operation der Oophorectomie, oder der Entfernung der normalen, gesunden Eierstöcke in einzelnen Fällen von Gebärmutterfibroiden und auf andere Weise unstillbaren Gebärmutterblutungen rathsam sein mag.“

„Dass sie bei gewissen Missbildungen der Geschlechtsorgane, bei Missgestaltungen des Beckens und bei zufälligen Unwegsamkeiten der Scheide vorzunehmen sei.“

„Dass ihre Zulässigkeit äusserst beschränkt ist in Fällen von ovarialen Dysmenorrhöen oder Neuralgien, und nur dann gestattet, wenn diese jeder anderen Behandlungsweise widerstanden hatten und das Leben oder die geistige Gesundheit gefährdet sind.“

„Dass sie in beinahe allen Fällen von nervöser Reizbarkeit oder von Irrsinn durchaus verwerflich ist.“

„Dass sie niemals ohne freie Einwilligung der vollkommen zurechnungsfähigen und geistig klaren Kranken, und erst nach eingehender Erklärung und Darlegung der Folgen der Operation, ausgeführt werden darf.“

„Dass die Excision krankhafter Eierstöcke und deren Nebenorgane genau von der Oophorectomie unterschieden werden muss, und gleichfalls wie in den meisten Fällen von Laparotomien, nur nach Berathung mit anerkannten Fachautoritäten und mit deren Gutheissen unternommen werden darf.“

„Dass sie, in Fällen von Nymphomanie und Geisteskrankheiten — um mich auf das Mildeste auszudrücken — nie gerechtfertigt werden kann.“

Die Schlussworte des Vortrages lauten: „Es ist nun höchste Zeit geworden, gegen diese Operation aufzutreten und die nachdrücklichste Einsprache gegen solche Ausschreitungen zu erheben, sie als eine persönliche Entwürdigung, als ein Verbrechen gegen die Gesellschaft, und als eine Entehrung unseres Standes zu brandmarken.“ *Tramèr.*

Die nervösen Störungen sexuellen Ursprungs.

Von Dr. *L. Löwenfeld.* 169 S. Wiesbaden, Bergmann, 1891.

Der durch frühere Arbeiten im Gebiete der Neuropathologie bereits vortheilhaft bekannte Verfasser bietet hier ein seinen Vorgängern würdiges Buch. Das für Arzt und Patient ziemlich heikle Gebiet dieser Erkrankungsformen erfährt eine klare und für den Praktiker genügende Bearbeitung in Folge reicher Erfahrung des Verfassers. Die hierauf bezügliche Literatur wird schonungslos critisirt und dadurch der Arzt vor Irrwegen gewarnt. *Sigg.*



Hautkrankheiten.

Ein kurzes Lehrbuch für Studirende und Aerzte von Dr. *P. J. Eichhoff.* Leipzig, Ambr. Abel. 328 Seiten.

Aus dem kurzen, in präciser Weise, anziehend geschriebenen Büchlein, das dem wissenschaftlichen und besonders dem practischen Bedürfniss des Studirenden und des Arztes vollständig entgegenkommt, fällt uns vor Allem eine neue, bei den bisherigen Lehrbüchern nicht zu findende, sehr berechtigte und mit Rücksicht auf die Therapie sehr zweckmässige Art der Eintheilung der Hautkrankheiten auf.

E. theilt sie ein nach ihrer Aetiologie und unterscheidet vor Allem 2 Gruppen: 1. Nicht parasitäre, oder noch nicht als solche erwiesene Dermatosen. 2. Parasitäre Dermatosen. Die ersteren hat der Verfasser nach dem alten *Hebra*'schen System untergebracht. Die parasitären Dermatosen zerfallen in 3 Gruppen: Zoonosen, Mycosen und chron. Infectionskrankheiten der Haut (Tuberc., Lepra, Actinomyces etc.). Unter den Mycosen finden wir auch unter Eczema parasitarium diejenigen Eczemformen, die nach des Verfassers Ansicht mit Sicherheit auf mycotische Infection zurückzuführen sind, die sich meist anschliessen an eine schon seborrhœische Haut, wie besonders das bekannte Eczem der Kinder.

Dem speciellen Theile geht ganz kurz ein allgemeiner Theil voraus, der in wenigen Worten ein klares Bild gibt von der Anatomie, Physiologie und allgemeinen Therapie der Haut. Im speciellen Theil ist ein Hauptgewicht auf die Therapie gelegt und jedem, der das Büchlein zur Hand nimmt, werden die klaren, zielbewussten therapeutischen Rathschläge sehr willkommen sein. Studirenden und Aerzten kann dieses Lehrbuch sehr empfohlen werden. *Lindt.*

Dr. J. Georg Oberteufer

als Glied einer appenzellischen Aerztefamilie vor 100 Jahren. Von Dr. *J. U. Kürsteiner* in Gais. Preis 1 Fr.

Der Verfasser hat es verstanden, uns in kurzen, prägnanten Zügen ein anschauliches Lebensbild des genannten tüchtigen Appenzellerarztes (geboren 1750, gestorben 1819) vor Augen zu führen. Die Mittheilungen über den Studiengang, die practische Thätigkeit und die wissenschaftlichen Leistungen desselben werfen interessante Streiflichter auf den damaligen Stand der Medicin, und die Darstellung seiner Wirksamkeit im öffentlichen Leben als gerichtlich-medicinischer Experte, dann als Mitglied des helvetischen Kantons Säntis (von 1798 an) und schliesslich als Mitglied der am 7. Mai 1810 neu geschaffenen cantonalen Sanitätsbehörde von Appenzell A.-Rh. gibt werthvolle Aufschlüsse über das öffentliche Gesundheitswesen im Appenzellerlande am Ende des vorigen und am Anfang dieses Jahrhunderts. Wir erfahren u. A., dass die Vorliebe der „freien" Appenzeller für „wilde" Heilkünstler schon alt ist, indem das kleine Ländchen z. B. im Jahr 1810 mit 14 „Curpfuschern" gesegnet war und die Anstrengungen der Sanitätsbehörde, denselben das Handwerk zu legen, an dem Widerstande des Volkes scheiterten.

Die gründliche und interessante Arbeit sei sowohl ihres Inhaltes als auch des damit verbundenen gemeinnützigen Zweckes halber (der Erlös ist zu Gunsten des appenzellischen Irrenanstaltsfonds bestimmt) den Herren Collegen bestens empfohlen. *Schmid.*

Handbuch der allgemeinen Therapie der Kreislaufstörungen,

Kraftabnahme des Herzmuskels, ungenügende Compensationen bei Herzfehlern, Fettherz und Fettsucht, Veränderungen im Lungenkreislauf u. s. w. Von Hofrath Dr. *M. J. Oertel*, Professor an der Universität München. Vierte völlig umgearbeitete Auflage. Mit 62 Abbildungen im Text. Leipzig, F. C. W. Vogel, 1891. Preis 9 Mark. *v. Ziemssen*'s Handbuch der allgemeinen Therapie B. IV.

In 7 Jahren 4 Auflagen — ein Erfolg, der dem innern Werthe des Buches entspricht, welches durch die neuerliche gründliche Durcharbeitung noch wesentlich gestei-



gert ist. Diese bemüht sich, „die diätetisch-mechanische Behandlung der Kreislaufstörungen, wie sie, als Ganzes aufgefasst, aus den die Insufficienz des Herzmuskels zunächst oder von weiterher bedingenden Ursachen hervorgehen, in allgemeiner Auffassung, unter Bezugnahme der anderen Methoden und der vorausgegangenen Arbeiten darzustellen." „Zur Unterscheidung mancher Fragen ist eine umfangreiche Untersuchung des Blutes auf seine Dichtigkeit, d. h. auf die Menge der in einer bestimmten Blutsäule enthaltenen Formelemente und seines Hämoglobingehaltes nothwendig geworden." „Dann wurde die mechanische Einwirkung des Exspirationsdruckes auf das Herz, die Massage des Herzens, ohne und mit manueller Pressung, behandelt." Ausserdem kommen hinzu „Beiträge über die Wärmeregulirung und Fettzersetzung im kalten und warmen, resp. heissen Luftbad." „Die verschiedenen in dem Buche enthaltenen Methoden bilden in ihrem Zusammenhange miteinander ein untrennbares Ganzes, ein diätetisch-mechanisches Heilverfahren gegen Krankheiten, welche der mediamentösen Behandlung unzugänglich, bisher sich selbst überlassen blieben, bis mit dem allgemeinen Zusammenbruch des Organismus endlich eine Indication für diese eintrat, um die unausbleibliche Auflösung zu erleichtern oder noch etwas hinauszuschieben."

Möge das gründliche Studium des an feinen Beobachtungen reichen Werkes und die vernünftige Anwendung seiner Räthe auf die Einzelfälle gute Früchte tragen.

Seitz.

Real-Encyclopädie der gesammten Pharmacie.

Herausgegeben von Dr. *E. Geissler* und Dr. *J. Mœller*. Wien und Leipzig, Urban und Schwarzenberg. 1890. Bd. VIII und IX.

Das an dieser Stelle schon mehrmals angezeigte und besprochene Werk hat in der Zwischenzeit — in erwünschter Abweichung von verschiedenen anderen Lieferungswerken — seinen regelmässigen Fortgang genommen und wird zur Zeit, da dieses Referat zum Abdruck gelangt, schon in vollendeter Form vorliegen.

Der Inhalt der vorstehend erwähnten zwei Bände zeigt wiederum, wie reichhaltig und vollständig, namentlich mit Bezug auf die Hilfswissenschaften der Pharmacie, das Material zusammengestellt worden ist und mit welcher Umsicht bei der Repartition der Bearbeitung verfahren wird. Diese vielseitige und rationelle Behandlungsart hat zur Folge, dass der Arzt oder der Apotheker nicht allein auf allen in dem Werke berücksichtigten Wissensgebieten, zumal in der pharmaceutischen und technischen Physik und Chemie, Botanik und Zoologie, Pharmacologie u. s. w. keine wichtigere Auskunft vermissen, sondern überdies in den einzelnen Bänden jeweilen eine grössere Anzahl eingehender, nach Form und Inhalt mustergültiger Hauptartikel aus competentester Feder vorfinden wird. Wie wir schon auf einzelne derartige kleine Monographien in früheren Bänden hingewiesen haben, so möge es gestattet sein, auch aus Band VIII und IX einige Artikel von besonderem Interesse specieller namhaft zu machen, ohne damit den übrigen Inhalt irgendwie hintansetzen zu wollen.

Im Bd. VIII finden wir u. A. den Artikel „Petroleum" von *H. Hirzel*, eine vollständige Uebersicht der „Pflanzenkrankheiten" von *P. Sydow*, eine historische Skizze über „Pharmacie" von *G. Vulpius*, eine eingehende Besprechung des Platins, der „Platinverbindungen" und „Platingeräthschaften" von Dr. *Ganswindt*, eine erschöpfende Darlegung der „Polarisation" von Doc. *Gänge*, ferner den mathematischen Artikel „Product und Quotient" von *M. Möller*, welchen man, obwohl scheinbar fern liegend, bei der Wichtigkeit arithmetischer Operationen auf physicalisch-chemischem Gebiete doch willkommen heissen wird, eine treffliche Behandlung des „Quecksilbers," sowie der zahlreichen wichtigen „Quecksilberverbindungen" von *H. Thoms*, eine Uebersicht über die „rothen Farben" und ihren Nachweis von *R. Benedikt*, ein Schema über die „anorganischen und organischen Säuren" von *Jehn*, u. A. m.

Der IX. Band enthält unter andern bemerkenswerthen kleineren Monographien den



Artikel über die pharmacologisch wichtige „Saponingruppe" von *R. Kobert*, denjenigen über „Sauerstoff" und „Schwefel" von *H. Beckents*, die Besprechung der „Seife und Seifen" von *H. Thoms*, die Behandlung des „Silbers" und der „Silberverbindungen" von *B. Fischer*, die Erläuterung der „specifischen Wärme" von Doc. *Gänge*, den Artikel „Spiritus" von *Elsner*, die Beschreibung und Classificirung der „Sputa" von Stabsarzt *Becker*, „Stickstoffbestimmung" von *O. Schweissinger*, die Studie über „Strophantus" von *Hartwich*, „Tabak" und „Thee" von *T. F. Hanausek*, den wichtigen Artikel „Terpene" von *R. Benedikt*, die Erklärung des „Thermometers" von *J. Pitsch*, die Darlegung der „Pfeilgifte" und „Thiergifte" von *Th. Huseman*, und überdies eine grössere Anzahl von vortrefflichen pharmacognostischen Artikeln allgemeiner und specieller Natur (wie z. B. Rheum, Safran, Senna, Senega etc. etc.) von *Hartwich*, *Mœller*, *Tschirch* u. A. m.

Wie bei früheren Lieferungen kann auch diesmal wieder constatirt werden, dass bei trefflicher allgemeiner Ausstattung der Werth zahlreicher Abschnitte durch Beigabe von tadellosen Holzschnitten erhöht wird, so dass das Werk, wenn auch in erster Linie für pharmaceutische Kreise bestimmt, doch auch allen ärztlichen Fachmännern empfohlen werden darf, welche sich für medicinische und technische Rohstoffe, chemische und pharmaceut. Präparate, Genussmittel und Gifte näher interessiren. *Ed. Schär.*

Anleitung zu pharmaceutisch-medicinisch-chemischen Uebungen.

Von Dr. *R. Maly* und Dr. *K. Brunner*. (Mit Abbildungen und Tabellen.) Wiesbaden, J. F. Bergmann 1891 (175 S.).

Dieses, zunächst durch die neue österreichische Studienordnung für Pharmaceuten veranlasste, aber auch für medicinische und pharmaceutische Kreise ausserhalb des genannten Landes sehr brauchbare kleine practische Compendium ist in der Hauptsache von dem durch seine zoochemischen und phytochemischen Arbeiten wohlbekannten Chemiker Prof. *Maly* † verfasst und nach dessen unlängst erfolgtem Tode von dem Universitätsdocenten *K. Brunner* in Prag ergänzt und fertiggestellt worden.

Der Hauptzweck der Schrift ist eine kurzgefasste, präcise Anleitung zu den wichtigsten Uebungsarbeiten, welchen sich der studirende Mediciner und Pharmaceut im chemischen Laboratorium zu widmen hat, um sich auf den Gebieten der medicinisch-chemischen präparativen Arbeiten und Analysen die nöthigen Erfahrungen anzueignen.

In dem ersten grössern Abschnitte werden Darstellung und Prüfung der chemischen Präparate der Pharmacopœ in übersichtlich gewählten Gruppen angegeben, an diesen Theil schliessen sich diejenigen Capitel an, welche die Anleitung zu den Uebungen mit Harn, zu der hygienischen Wasseruntersuchung, sowie zu den wichtigsten gerichtlich-chemischen resp. toxicologischen Untersuchungen enthalten. Den Schluss des kleinen Werkes bildet eine Auswahl von Tabellen zur Berechnung des Procentgehaltes von Flüssigkeiten aus deren specifischem Gewichte. Das Buch wird seine Aufgabe, im chemischen Practicum, neben der selbstverständlich vorausgesetzten, unumgänglichen persönlichen Anleitung durch den Lehrer, als kurzer Leitfaden zu dienen, beim Gebrauche in befriedigender Weise erfüllen, zumal die Ausstattung eine gute und namentlich die typographische Uebersichtlichkeit des ganzen Textes wohl gelungen ist. *Ed. Schär.*

Die Peptone in ihrer wissenschaftlichen und praktischen Bedeutung.

Von Dr. med. *V. Gerlach*. Hamburg und Leipzig, Leop. Voss. 1891. 8⁰ (Preis M. 1. 50.)

Diese aus der hygienischen Abtheilung des bekannten *Schmitt*'schen Laboratoriums in Wiesbaden hervorgegangene, auf dem Titelblatt als „Studien zur Lehre von der Verdauung der Eiweisskörper und des Leimes" näher bezeichnete Schrift wird bei der practischen Wichtigkeit der Peptonfrage vielerorts als zeitgemässe orientirende Zusammenstellung aller wissenswerthen Daten begrüsst werden. Sie zerfällt in 4 besondere Abschnitte, deren



erster zunächst einer historischen Darlegung der seit dem Alterthum bis in unser Jahrhundert geltend gemachten Ansichten über die Verdauung, ihren Mechanismus und die ihr dienenden Secrete gewidmet ist. Dieser trefflichen Einleitung, welche manche interessante und weniger bekannte literarische Einzelnheiten berührt, folgt als zweiter und zugleich als Haupt-Abschnitt das Capitel „Beiträge zur Lehre von der Verdauung der „Eiweisskörper," in welchem der Autor theils über die wichtigsten Resultate der neuern einschlagenden Arbeiten, wie über die zugehörigen theoretischen Ansichten referirt, theils auch in Ergänzung früherer, von Andern eruirter Daten Ergebnisse eigener neuer Experimente mittheilt. Neben den Auffassungen von *Mialhe*, *Lehmann*, *Hammarsten*, *Schützenberger* u. A. über die Eiweiss-Verdauung und Spaltung werden namentlich die Resultate der Untersuchungen von *Kühne* und *Chittenden* erörtert, die sich zuerst eingehender mit den sog. Albumosen beschäftigten und 4 wichtigere Eiweissderivate, das „Antialbumid," die „Antialbumose," das „Hemipepton" und die „Hemialbumose" aufstellten, welche letztere Substanz kein einheitlicher Körper ist, sondern ein inniges Gemenge von 4 Körpern (Protalbumose, Deuteroalbumose, Heteroalbumose und Dysalbumose) darstellt.

Der 3. Abschnitt enthält „Beiträge zur Lehre von der Verdauung des Leims." Die von dem Verfasser mit dem von ihm nach besonderer Methode dargestellten eiweissfreien Leim ausgeführten Verdauungs- und Fütterungsversuche (mit Hunden) führen zur Formulirung des Satzes, „dass Leimpepton allein nicht im Stande ist, die gesammte Eiweissmenge der Nahrung zu ersetzen, dass aber dasselbe als ein gutes Sparmittel dient, welches einen hohen Procentsatz des Nahrungs-Eiweisses zu vertreten vermag." Endlich ist in einem letzten kürzeren Capitel die Frage der Ernährung mit Fleischpepton klar und bündig besprochen, so dass das Schriftchen manchem practischen Arzte willkommene Belehrung bieten dürfte. *Ed. Schär.*

Die moderne Chirurgie des Unterleibes.

Von Sir *Thomas Spencer Wells*, Bart. Sammlung klinischer Vorträge No. 31. Sept. 1891.

In ausgezeichneter Uebersetzung bietet Dr. *Junker von Langegg* einen vor 2 Jahren gehaltenen Vortrag von *Spencer Wells* über die moderne Chirurgie des Unterleibes.

Dem Altmeister der Ovariotomie ist eine seltene Jugendfrische des Geistes geblieben, die aus dem ganzen Vortrage, besonders aber aus dem so begeisterten und begeisternden Schlusse entgegenleuchtet. Allen Aerzten, welche sich an den Früchten unverdrossenen Arbeitseifers und nie erlahmenden wissenschaftlichen Studiums erfreuen wollen, sei der Vortrag bestens empfohlen.

Erst wird der Anästhesie gedacht und das Chlormethylen als sicheres und gefahrloses Anæstheticum empfohlen. In seiner langjährigen Praxis sah Verf. davon nie eine Gefahr.

Bei den Operationen huldigt er der strengen Asepsis, die Drainage hat er beinahe ganz aufgegeben. Bei ihrer Kritik macht er eine sehr anregende Disgression auf die Phagocythen-Theorie *Metschnikoff*'s und die Untersuchungen *Hankin*'s über schützende Eiweisskörper („Defensive Proteids").

Die Gesammtzahl seiner Ovariotomieen beträgt 1249, die des Samaritan-Hospitals 1378 mit einer Mortalität von 14,13°/o.

Kurz bespricht Verf. die Excision der Milz, die Chirurgie der Leber, Gallenblase und Nieren und die Enterectomie; hiebei werden wichtige Angaben über die Darmnaht gemacht (*Stanmor Bishop*'s Naht bevorzugt). *Kaufmann.*

Lehrbuch der Fracturen und Luxationen.

Bearbeitet von Dr. *Albert Hoffa*. 2. verbesserte und vermehrte Auflage. Würzburg, Stahel'scher Verlag. 2. und 3. Lieferung.

Als Ergänzung zu den S. 26 (dieses Jahrganges unseres Corresp.-Bl.) gemachten Angaben über die erste Lieferung kann Verf. nun, nachdem das ganze Werk vorliegt, nur Lobendes



sagen. Ich kenne bis jetzt kein kurzgefasstes Lehrbuch der Fracturen und Luxationen, welches mit einer ganz musterhaften und reichhaltigen Illustrirung eine solche Vollständigkeit, Uebersichtlichkeit und Klarheit des Textes besitzt wie das vorliegende.

In den beiden letzten Lieferungen ist mir Folgendes aufgefallen: bei den Frakturen der oberen Extremität ist die Extensionsbehandlung nach *Bardenheuer* nun eingehend geschildert. Allein für die gewöhnliche Praxis genügt eine einfachere Form der Extension nach den Erfahrungen des Ref. vollauf. Er benützt den Heftpflasterbügel, lagert auf einer festen Polster-Unterlage, gewöhnlich mit einem „Glättebrett" und macht die Seitenzüge mit einem Bindenzügel. Die Resultate sind gleich ausgezeichnet zumal bei den wegen späteren Funktionsstörungen berüchtigten Frakturen des oberen Humerus-Endes und am Ellenbogen.

Bei der Behandlung der Harnröhren-Verletzung bei Beckenbrüchen erwähnt Verf. den Verweilkatheter an erster Stelle; die primäre Dammincision sollte als Normal-Behandlung hingestellt werden.

Für den typischen Radius- und Fibula-Bruch erwähnt Verf. die von *Landerer* empfohlene frühzeitige Massage-Behandlung nicht, ist also wohl auch nicht besonders dafür eingenommen. *Kaufmann.*

Die sexuelle Neurasthenie, ihre Hygiene, Aetiologie, Symptomatologie und Behandlung. Mit einem Anhang von Receptformeln. Von weil. *G. M. Beard,* herausgegeben von *Rockwell.* 2. verbesserte Auflage. Autorisirte deutsche Ausgabe. Leipzig und Wien, F. Deuticke. 177 S.

Unstreitig hat *Beard* durch seine früheren Arbeiten über Nervenkrankheiten, speciell über Neurasthenie, den Anstoss gegeben, dass die von ihm so benannte und beschriebene Nervenschwäche auch in Europa näher ins Auge gefasst und von Specialisten wissenschaftlich bearbeitet wurde.

Wer sich dafür interessirt, das Originalwerk des Begründers einer wissenschaftlichen Bearbeitung der Neurasthenie, hier speciell der sexuellen Neurasthenie, zu lesen, dem bietet vorliegendes Buch ein sehr gutes Quellenstudium. An die etwas breitspurige Schreibweise hat sich der Leser bald gewöhnt. *Sigg.*

Cantonale Correspondenzen.

Aargau. Welch ungemeiner Zeitverlust bei der Abfassung eines momentanen Befundes oder bei der Zusammenstellung einer längeren Krankengeschichte dem Arzt durch schematisch gehaltene lithographische Skizzen erspart wird, weiss am Besten derjenige zu beurtheilen, der sich dieses Hülfsmittels öfters bedient. Der schwächste Zeichner ist beim Gebrauch dieser Schemata's im Stande, in wenigen Minuten den Befund mit Strichen, Punkten, Kreuzchen oder mit Doppelfarbstiften (roth und blau) einzutragen und damit sich nicht nur längere Schreiberei zu ersparen, sondern auch seinem Gedächtniss weit sicherere Anhaltspunkte zur späteren Controlle zu geben.

Für den Spitalgebrauch oder für die Abfassung einer Krankengeschichte zu Hause sind allerdings die grösseren Schemata recht brauchbar. Durch die Güte meines verehrten Freundes Professor *Revillod* erhielt ich solche aus der Lithographischen Anstalt von Jules Rey in Genf, auch war Professor *Revillod* so freundlich, für mich ein ausgezeichnetes Schema des Kniegelenks, von der kundigen Hand des Herrn *Laskowski*, Prof. der Anatomie, entworfen, anfertigen zu lassen. Solche grössere Tafeln eignen sich vorzüglich für den Gebrauch in den Kliniken oder dann für den Gebrauch zu Hause, als Beilage zu den für die Veröffentlichung bestimmten Krankengeschichten, in der Tasche aber lassen sie sich nicht bequem unterbringen. Der Stadt- und Landarzt, der bei seinen Krankenbesuchen



schon mit einem erheblichen Instrumentarium beladen ist, verlangt einen geringeren Umfang der Blätter mit kleineren Figuren.

Von allen lithographischen Schemata's, die mir bekannt sind, habe ich diejenigen einer englischen Firma am zweckmässigsten gefunden, sowohl in Bezug auf Grösse, Anordnung und Vielfaltigkeit der Skizzen.

Es sind dort zu haben:

1. Gehirn (I Serie Aeussere Ansicht) 6 „Diagrams".
2. „ (II „ Vertic. Schnitte) 12 „
3. „ (III „ Rückenmark und Med. obl.) 6 „Diagrams".
4. Thorax und Abdomen (inclus. Intest.) Vorder- und Rückansicht.
5. „ „ „ (excl. Intest.).
6. Körper (mit Nervenregionen) Vorder- und Rückansicht.
7. „ (ohne „).
8. Kopf (mit Nervenregionen) 2 Seitenansichten.
   „ (ohne „) 4 „Diagrams".
9. Geburtsh. und Gynækologie 4 „Diagrams".
10. Deformitäten (d. h. normale Theile, in welche die ersteren eingezeichnet werden) 16 „Diagrams".
11. Auge 6 „Diagrams".
12. 2 „Diagrams" für ophthalmoscop. Beobachtungen.
13. Larynx 4 „Diagrams".
14. Nase „8 Diagrams".
15. Ohr „8 Diagrams".
16. Knochen und Gelenke (33 verschiedene Ansichten).

Von allen diesen 16 Nr. sind je nach Wunsch 25, 50 oder 100 abreissbare Blätter in Form kleiner Heftchen zu haben. Gleichzeitig sind am selben Ort „unauslöschliche Blaustifte" zu haben.

In der Ueberzeugung, vielen Collegen einen Dienst zu erweisen, suchte ich Herrn Walter-Biondetti, Instrumentenfabrikant in Basel, zu bestimmen, die besprochenen Schemata's auf Lager zu halten, da der Bezug derselben von Basel weit bequemer ist, als von London.

Sollte die Ausführung dieses Planes auf Schwierigkeiten stossen, so kann ich jederzeit Collegen, welche sich für die Sache interessiren, die Preisliste der Londoner Firma zuschicken (nebst Probeblätter derjenigen Nr., die ich selbst besitze).

Wagner (Baden, Aargau).

Zürich. Wir haben wieder einen beizusetzen, wie im Stammbuche, so auch in dem diesem Zwecke geweihten und reservirten Theile unseres liebwerthen Correspondenzblattes; es ist dies der sehr ehrenwerthe College **Med. Dr. Edwin Hirzel-Hürlimann,** geb. 12. März 1833, gest. 6. Februar 1892.

Dr. *H.* stammte aus einem der angesehensten altzürcherischen Bürgergeschlechte. Er war der Sohn von Hans Conrad Hirzel, gewesenem Notar zu Meilen am Zürchersee und der Elisabetha geb. Wunderli daselbst. Die Jugendzeit verlebte er in Meilen, wo er nach Besuch der Primarschulen in einem Privatinstitute auf das Gymnasium vorbereitet wurde. In seiner Vaterstadt Zürich absolvirte er, fast gleichzeitig mit seinem Bruder, dem jetzt noch lebenden Fürsprech Oscar Hirzel, die Gymnasial- und Universitätsstudien, wo ihn Ref. als einen der fleissigsten und solidesten Studenten kennen lernte. Zu seiner weitern Ausbildung besuchte *H.* die Hochschulen und Spitäler von Paris und Wien, promovirte 1860 in Zürich, indem er eine gediegene Inauguraldissertation über Morbus Addisonii unter Prof. *Griesinger* lieferte, in dessen medicin. Klinik er nach wohlbestandenem Staatsexamen im nämlichen Jahre als Assistenzarzt eintrat und die Stelle während 2 Jahren, bis 1862 bekleidete. *Griesinger* rühmte „den ausgezeichneten Fleiss, die im höchsten Grade anerkennenswerthe Gewissenhaftigkeit und die vorzüglichen und umfassenden Kennt-



nisse *Hirzels* in allen Fächern der practischen Medicin, so dass er ihm in allen Beziehungen vollstes Vertrauen habe schenken dürfen."

Vorzüglich befähigt ergriff *H.* nachher mit wissenschaftlichem Eifer in Zürich die Privatpraxis; im Jahre 1865 führte er Karoline Hürlimann, eine seinen innersten Neigungen entsprechende, gebildete Gattin in sein Heim, die ihm auch in Wiedervergeltung seiner treuen Liebe in der Folge in gesunden und kranken Tagen die Sorgen und Leiden erleichterte. Bezeichnend für seine Gewissenhaftigkeit und seine Pflichttreue darf erwähnt werden seine unverzügliche, muthige Rückkehr mit seiner Frau aus Deutschland von der Hochzeitsreise, die noch einige Wochen hätte dauern sollen, als ihn die Nachricht vom Ausbruche der Cholera in Zürich und zwar gerade im Niederdorfe, seinem damaligen Wohnungsquartiere, ereilte. Wie vor- und nachher so oft, bewies er auch vorzüglich in dieser etwa sechs Wochen dauernden Epidemie, wie sehr der s. Z. in jugendlicher Begeisterung gewählte Beruf seine Seele erfüllte, indem er in rastloser Thätigkeit und Aufopferung den Cholerakranken, namentlich vielen Armen in uneigennützigster Weise beistand, keine Gefahr scheuend, obwohl ringsherum, selbst in seinem eigenen Hause, die Seuche wüthete.

Neben seinem Berufe suchte und fand der Verewigte sein Glück hauptsächlich im häuslichen Kreise und in dem seiner Verwandten und Freunde, in stillem Wohlthun, in Pflege der Litteratur und schönen Künste, an der ländlichen Natur. Seine Ehe blieb kinderlos. Der Politik, deren ruheloses Treiben ihn oft anwiderte, stand er activ fern, äusserte jedoch gelegentlich sehr klare und richtige bezügliche Ansichten. Seit 1862 war er Mitglied der kantonalen zürcherischen Aerztegesellschaft und galt stets als ein loyaler und ebenso uneigennütziger als geachteter College. Alle Näherstehenden schätzten in ihm nicht nur den tüchtigen, pflichttreuen Arzt, sondern auch den edeln, bescheidenen und wohlwollenden Menschen.

Mit Wehmuth und schwerem Herzen nahm der bis dahin Gesunde und Kräftige im Jahre 1886 von seiner bedeutenden Praxis Abschied, als er an Morbus Brightii erkrankte; seither genas er nicht mehr, obgleich der gut Situirte sich pflegen und schonen konnte und zeitweise seine Kräfte und damit auch sein ruhiges heiteres Wesen, sein guter Humor zurückzukehren schienen. Im December letzten Jahres trat zu dem chronischen Leiden eine schleichende Pneumonie, wobei Patient selbst die Prognosis letalis stellte und mit bewunderungswürdiger Geduld und Fassung dem Tode entgegensah, der ihn am 6. Februar dieses Jahres endlich von seinen Leiden erlöste.

Nicht nur von den Seinigen, sondern von allen, die ihn kannten, namentlich auch von seinen Freunden, Collegen und einstigen Studiengenossen, deren Reihe schon stark gelichtet ist, wird der liebe, treue Genosse Dr. *Edwin Hirzel* tief betrauert; in ihrer Erinnerung aber wird er bis an ihr Ende im schönsten Lichte erscheinen und fortleben. *W.*

Wochenbericht.

Schweiz.

— Mit Freude melden wir, dass *Oberst Bircher*, Spitalarzt in Aarau, seine schwere Krankheit (Darminvagination) überwunden hat und sicherer Reconvalescent geworden ist.

— **Killiasstiftung:** Naturforschende und Historisch-antiquarische Gesellschaft des Cantons Graubünden haben im Verein mit der Section Rhætia des S. A. C. beschlossen, dem im November 1891 allzufrüh seinem Wirkungskreise und seiner wissenschaftlichen Thätigkeit entrissenen Dr. *E. Killias* ein bleibendes Denkmal der Dankbarkeit zu setzen und zwar in Form eines bescheidenen Monumentes (einheimischer Gesteinsblock) in den Anlagen der Stadt Chur, während der Ueberschuss der gesammelten Mittel als „Killiasstiftung" geäufnet und zur wissenschaftlichen Ergründung des Cantons verwendet werden soll. Beiträge sind an Herrn Rathsherrn Bener in Chur einzusenden.

Ausland.

— Am 14.—19. September 1892 wird auf Veranlassung der belgischen Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshülfe der **erste internationale Congress für Gynäkologie und Geburtshülfe** stattfinden, in der Meinung, dass ein solcher dann alle 4 Jahre, abwechselnd in Belgien und in der Schweiz abgehalten werden soll.

Auf der Tagesordnung stehen folgende Themata:

1. Beckeneiterungen; Referent: *Segond* (Paris). 2. Extrauterinschwangerschaft; Referent: *Martin* (Berlin). 3. Placenta prævia; Referent: *Berry Hart* (Edinburg).

Einmaliger Mitgliederbeitrag: 300 Fr.

Beitrag für den ersten Congress allein: 30 Fr. Alle Correspondenzen an Dr. *Jacobs*, 12 rue des Petits-Carmes, Brüssel oder an den Specialsecretär für die Schweiz: Dr. *A. Bétrix*, Genf.

— **Aerztliche Approbation in Deutschland.** Im Prüfungsjahr 1890/91 wurden im deutschen Reich 1570 Aerzte approbirt. Im Jahr 1880/81 betrug die Zahl der Approbationen 556; dieselbe hat sich somit im Zeitraum von 10 Jahren nahezu verdreifacht. Auf Preussen fallen 639 (1880/81 259), auf Bayern 443 (151), auf Sachsen 196 (61), auf Baden 98 (39), auf Elsass-Lothringen 73 (19), auf Württemberg 35 (7) Approbationen. (M. m. W.)

— **Palliativbehandlung des Cervixcarcinom mit Injectionen von Alcohol** empfiehlt (Centralbl. f. Gyn. 1892, 13) Dr. *H. Schultz*, Assistent der Universitätsklinik zu Budapest.

Technik: In *Sims*'scher Seitenlage wird die Portio mit dem *Sims*'schen Spiegel zugänglich gemacht, die Mündung der Urethra durch Decken mit Watte vor der ätzenden Wirkung des zurückfliessenden Alcohols geschützt, dann die Hohlnadel einer 5 ccm haltigen Pravaz-Spritze soweit in die carcinomatöse Geschwulst eingestossen, als ohne irgendwelchen Widerstand möglich ist (gewöhnlich 3—4 cm weit) und dann der Inhalt (5 ccm absoluten Alcohols) entleert. Der grösste Theil des injicirten Alcohols fliesst zurück und führt viel Detritus mit sich. — Nachher ist ein Jodoformgazestreifen einzuführen, der andern Tags entfernt wird. — Die Injectionen wurden täglich (zu 1—2 Spritzen voll) und ambulant gemacht.

Ob die gemeldeten Resultate, nämlich nach wenig Injectionen: Aufhören der Blutungen und der Schmerzen, nach 40—50 Sitzungen: Schrumpfung der carcinomatösen Geschwulst auf ein complet und solide mit Epithel überzogenes Minimum, anderweitig bestätigt werden und namentlich ob sie von Dauer sind, so dass nicht etwa über dieser Palliativbehandlung das tempus utile für die Radicaloperation versäumt wird, ist abzuwarten.

— **Die Venaesectio bei Vitium cordis.** In einem die Therapie der Klappenfehler des Herzens behandelnden Aufsatze berührt *Liebermeister* auch die Frage des Aderlasses, dessen nutzbringende Anwendung im Allgemeinen, wie namentlich bei Herzkranken, diesem Autor heutzutage viel zu selten geübt scheint. Den Aderlass auch bei Herzkranken dann vorzunehmen, wenn Lungenödem droht, ist eine ziemlich allgemein anerkannte Maassregel. Auch drohende Gehirnhæmorrhagie gibt nicht weniger eine Indication zu Venæsection. Als weitere und praktisch wichtige Indication derselben betont aber *Liebermeister* ferner Stauung des Blutes in den Gehirnvenen, wenn dieselbe so bedeutend ist, dass dadurch oder durch das in Folge der Stauung entstehende Gehirnödem die physischen Functionen wesentlich beeinträchtigt werden. Endlich hält *Liebermeister* die Venæsection für angezeigt bei allen Herzkranken, bei denen Digitalis wie die gesammten sonstigen, gegen Compensationsstörungen des Herzens angewendeten Mittel versagt haben. Hielten die alten Aerzte diesbezüglich den Aderlass für um so nothwendiger, je kleiner und aussetzender der Puls und je kühler die Extremitäten waren, so fügt *Liebermeister* als weitere Specialanzeige



für die Vornahme der Venæsection noch hinzu die gesteigerte Ausdehnung der sichtbaren Venen und gesteigerte Cyanose.

Eine letzte Anzeige für einen einmaligen Aderlass geben schliesslich solche Herzkranke, welche in einem Zustande so bedeutender Circulations-Verminderung zur Behandlung kommen, dass für eine Wirkung der Digitalis oder anderer Mittel keine Zeit mehr ist, dass äussere Reizmittel nicht mehr angewendet werden können, weil das Ende unmittelbar bevorzustehen scheint. So konnte *Liebermeister* eine an Insufficienz und Stenose der Mitralis erkrankte Patientin durch Aderlass von ca. 240 ccm, zu einer Zeit, wo der Radialpuls kaum noch fühlbar war, sich erholen sehen; durch folgende Anwendung von Digitalis schwanden Hydrops, Cyanose und Kurzathmigkeit, nach Ablauf von 2 Monaten konnte die Kranke mit vorläufig wieder hergestellter Compensation entlassen werden.

Wo die Circulationskraft in sehr bedeutendem Maasse abgenommen hat, kann es bei der Ausführung des Aderlasses vorkommen, dass aus den stark ausgedehnten, prall gefüllten Venen unmittelbar nach dem Anstechen sich reichlich Blut entleert, dass aber dann, weil von den Capillaren her nur sehr wenig Blut nachfliesst, die weitere Entleerung nur noch tropfenweise erfolgt. (Deutsche med. Wochenschr. Nr. 46, 1891.)

— **Tetanus-Heilung mit Antitoxin.** Als Antitoxin wird nicht etwa ein neuer chemischer Körper, der auf dem Wege der Synthese fabrikmässig hergestellt wird, bezeichnet, sondern ein enzymartiger Eiweisskörper — ein sogenanntes Toxalbumin — der sich im Blute immunisirter Thiere bildet. Es sind das Eiweisskörper des Blutserums von sehr labiler Beschaffenheit, da schon eine halbstündige Erwärmung auf 55° sie vernichtet. Wir haben schon früher an dieser Stelle (vergl. Corr.-Bl. 1890 No. 24) über die ersten gelungenen Versuche, die Antitoxine als Heilmittel zu verwenden, berichtet. *Behring* und *Kitasato* wiesen nach, dass das Blut gegen Tetanus und Diphtherie immunisirter Thiere sich fähig zeige, Tetanus- und Diphtheriebacillen in- und ausserhalb des Körpers zu vernichten und dadurch beim lebenden Thier Heilwirkung zu erzeugen im Stande sei. *Tizzoni* und *Cattani* haben sich speciell mit dem Tetanus-Antitoxin eingehender beschäftigt und sind zu derart befriedigenden Resultaten gelangt, dass sie als die ersten ihre Laboratorien-Experimente am Krankenbett nutzbar gemacht haben.

Nachdem es den beiden Forschern gelungen war, Tauben und Hunde, die von Natur aus für Tetanus wenig empfänglich sind, zu immunisiren, fällten sie aus dem Blutserum das Antitoxin mittelst Ammonsulfat aus. Auch der durch Alcohol gewonnene Niederschlag erwies sich nach vorherigem Trocknen im Vacuum und darauffolgendem Wiederauflösen antitoxisch sehr wirksam.

Mit diesem ziemlich haltbaren Stoffe glückte es ihnen durch Injection erst kleiner, dann steigender Dosen Kaninchen zu immunisiren, die bekanntermaassen ausserordentlich empfänglich für Tetanus sind. Nur Meerschweinchen liessen sich nicht immunisiren; indessen gelang es, bereits an Tetanus erkrankte Mäuse zu heilen.

Da der menschliche Organismus für Tetanus nicht sehr empfänglich ist, so mussten diese erfolgreichen Thierversuche dazu aufmuntern, die Heilwirkung des Antitoxins am Menschen zu versuchen. Und in der That liegen bereits Berichte über 4 Fälle vor, die alle in Genesung übergingen. Die trockene Substanz, *Tizzoni*'s Antitoxin, wird in wenig Wasser verrieben und die trübe Emulsion in kleinen Dosen von einigen Ccm. subcutan injicirt. Die genannten Fälle stammen von *Gagliardi*, *Alessio* (Padua), *Pacini* und *Nicoladoni* (Innsbruck). Besonders der letztere Fall zeigte ausgesprochene Zeichen von Trismus, die Behandlung begann erst am 10. Tage. Die tetanischen Symptome entwickelten sich zunächst scheinbar unbeeinflusst, wichen aber allmählig unter dem Einfluss des bis zum 24. Tage fortgesetzt injicirten Präparates, in Dosen von 0,15 bis 0,25 gr. der trockenen Substanz. Temperaturherabsetzung und Schweissbildung waren in allen 4 Fällen die unmittelbare Folge der Medication.

Selbstverständlich bedarf es noch mehr Erfahrung über die Wirkung dieses Mittels, um mit Sicherheit dasselbe als Heilmittel ausgeben zu können, doch sind in Anbetracht



der trostlosen Prognose des Tetanus die damit erzielten Resultate hoffnungsvoll genug, um einen Versuch zu wagen, wo bisher alle Therapie machtlos war. *Garrè* (Tübingen).

— **Heisses Wasser.** Als Indicationen für dessen Anwendung bringt *Harley* das Folgende in Erinnerung: Geringe Kopfschmerzen hören bei gleichzeitiger Application des heissen Wassers auf den Nacken und die Füsse bald auf. Eine in heisses Wasser getauchte, rasch ausgewundene Serviette auf den Magen gelegt, wirkt beinahe augenblicklich gegen Koliken. Nichts coupirt rascher eine Lungencongestion, eine Angina oder einen Rheumatismus, wie Heisswassercompressen. Dasselbe bringt Erleichterung bei Zahnschmerzen und Neuralgien. Bei Pseudocroup bringen heisse Compressen um den Hals umgelegt in 5—10 Minuten auffallende Beruhigung. Grosse Dosen heissen Wassers, eine halbe Stunde vor dem Schlafengehen genommen, sind ein gutes Mittel gegen Verstopfung. Dasselbe Mittel, monatelang genommen und mit einer passenden Diät vereint, wirkt bei gewissen Formen der Dyspepsie vortrefflich.

— **Tuberkelbacillen in den Bronchialdrüsen an scheinbar gesunden Individuen** d. h. bei solchen, wo keine Zeichen irgend einer manifesten Tuberculose zu finden waren, fand *Pizaini* unter 30 Malen 11 Mal. Er impfte Stücke von Bronchialdrüsen von Personen, die an irgend einer acuten Erkrankung oder durch Verletzung zu Grunde gingen, auf Meerschweinchen. Von 30 Impfungen waren 11 von Erfolg.

— **Ricinusöl in Bier** verabreicht. Der unangenehme Geschmack dieses Medicamentes lässt sich so tilgen, dass man dasselbe in gut moussirendes Bier einquirlt. Der Schaum wird die grösste Menge des Oels enthalten. Der Magen wird unerheblich belästigt, in Folge dessen es selten zum Brechen führt.

— Gegen **Coryza, Cephalalgie** und **Asthmaanfälle** empfiehlt *Coupard* (Gaz. des hôp. 92) folgendes Pulver: Cocain. hydrochlor. 0,15, Menthol 0,25, Ac. boric. 2,0, Coffeæ tost. pulv. subt. 5,0, M. D. S. 5—6 Mal täglich eine Prise zu schnupfen.

— **Colombotinctur gegen Darmkatarrh.** *H. Schulz* (Ther. Monatsh. Februar 1892) empfiehlt eine Colombotinctur in der Weise herzustellen, dass die staubfein gepulverte Colombowurzel mit reinem Alcohol im Verhältniss von 1 : 10 extrahirt wird. Die so hergestellte Tinctur erwies sich als ein recht gutes Mittel bei Diarrhœen, besonders bei solchen der Phthisiker. Man gibt die Tinctur theelöffelweise 2—3 Mal täglich, wegen des bittern Geschmacks am besten reichlich mit Wasser verdünnt. (M. m. W.)

Schweizerischer Aerztetag am 28. Mai in Genf.

Das Comité der medicinisch-chirurgischen Gesellschaft des Cantons Bern sieht — was es an dieser Stelle mitgetheilt wünscht — von einer Anfrage ihrer Mitglieder durch Circular ab, hat aber die ungefähre Zahl der muthmasslichen Besucher dem Präsidenten des Centralvereines gemeldet. Damit ist demselben resp. dem festgebenden Vereine vollständig gedient und es werden die übrigen cantonalen Vereine freundlich um Angabe der nämlichen Daten gebeten.

Briefkasten.

Dr. *W.* in Baden: Ihre Wünsche sollen erwogen und wenn immer möglich berücksichtigt werden. — Dr. *A. F.* in Hottingen: Das opus ging erst im Februar ein, nicht im October. Gewünschtes erscheint baldigst. — Dr. *L. E.* in Galatz: Besten Dank. Wird gerne aufgenommen. Den Autor erwarten wir zum Rendez-vous der schweiz. Aerzte in Genf am 28. Mai. — Dr. *H.* in Indianopolis: Manuscript wartet bis zu Ihrer Rückkehr. Gruss und vorausgeschickter „Willekumm."

Die Redaction des Corr.-Blattes ist in der Lage und gerne bereit, einer Frau — z. B. Arztwittwe — die etwas Erfahrung in Krankenpflege und den zugehörigen Artikeln besitzt und welche die Hygieine des Wochenbetts etc. — wenn möglich aus eigenen Erlebnissen — kennt — eine selbstständige und interessante Stellung zu vermitteln, welche ihr einen schönen Lebensunterhalt zusichern würde.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.



CORRESPONDENZ-BLATT

für

Schweizer Aerzte.

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.
Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile.

Preis des Jahrgangs Fr. 12. — für die Schweiz, Fr. 14.50 für das Ausland. Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter

in Frauenfeld.

N° 9. **XXII. Jahrg. 1892.** **1. Mai.**

Original-Arbeiten.

Ueber die Entstehung des Vesiculärathmens.

Eine neue Beobachtung über ein altes Thema.

Von Professor **Sahli** in Bern.

Bekanntlich wurde es früher nach dem Vorgang von *Laënnec*, *Skoda* und *Wintrich* als feststehend betrachtet, dass das Vesiculärathmen durch das Eindringen des respiratorischen Luftstromes in die Lungenalveolen bedingt sei. Ueber die genauere Art der dabei stattfindenden Geräuscherzeugung machten sich die Autoren verschiedene Vorstellungen, die aber für die ganze Auffassung von untergeordneter Bedeutung sind. So stellten sich *Laënnec* und *Skoda* vor, dass es die Reibung des respiratorischen Luftstromes an den Alveolenwänden sei, welche das vesiculäre Geräusch erzeugt, während *Gerhardt* die Entstehung der Schallschwingungen in das Lungengewebe selbst verlegt und die inspiratorische Dehnung des letztern für dieselbe verantwortlich macht und auch jetzt noch diese Auffassung gegenüber der modernen Theorie von *Baas-Penzoldt* aufrecht erhält.

Die von *Baas-Penzoldt* gegebene und von der Mehrzahl der neueren Autoren angenommene Auffassung des Vesiculärathmens ist insofern von der vorhin erwähnten ältern funtamental verschieden, als sie annimmt, dass das vesiculäre Geräusch mit den Athmungsbewegungen des Lungenparenchyms überhaupt direct nichts zu thun habe, indem es nicht in den Alveolen oder in ihrer Nachbarschaft entstehe, sondern vielmehr bloss das in Larynx und Trachea entstehende bekanntlich einen bronchialen Charakter darbietende Athemgeräusch sei, welches bei der Fortleitung von den Bronchen durch



lufthaltiges Lungenparenchym so modificirt werde, dass eben der vesiculäre Charakter entstehe.

Es stützt sich diese Auffassung wesentlich auf einen Versuch, wonach das laryngotracheale Athemgeräusch eines Menschen, wenn man dasselbe durch eine auf den Larynx gelegte Leichenlunge hindurch auscultirt, einen vesiculären Charakter annehme.

Es ist nun nicht zu leugnen, dass diese Erklärung des Vesiculärathmens an sehr grosser innerer Unwahrscheinlichkeit leidet. Wie ist es denkbar, dass ein so scharf charakterisirtes Geräusch wie das laryngotracheale, mit dem bestimmten exquisiten Charakter eines h oder ch bloss durch die Vorlagerung von lufthaltigem Lungenparenchym in so eigenthümlicher Weise modificirt wird, dass nicht nur der ursprüngliche Klangcharakter völlig verloren geht, so dass an die Stelle des h-Lautes ein f-Laut tritt, sondern dass auch die beim laryngotrachealen und bronchialen Athemgeräusch so ausgesprochene Accentuirung des Exspiriums in eine Accentuirung des Inspiriums bei fast völligem Verschwinden des Exspirationsgeräusches sich umwandelt. Eine Analogie eines solchen Vorganges konnte ich weder in den Erfahrungen des gewöhnlichen Lebens noch in der experimentellen Acustik finden.

Wie wenig stimmen aber vollends die klinischen Erfahrungen über das Vesiculärathmen mit der *Baas-Penzoldt*'schen Erklärung überein. Wie soll z. B. das systolische Vesiculärathmen nach dieser Theorie zu Stande kommen? Wie kommt es ferner, dass bei Croupkindern, wo das laryngotracheale Athemgeräusch in Folge der Stenose so stark wird, dass man es auf grosse Distanz hören kann, über den Lungen das Vesiculärgeräusch ganz gewöhnlich abgeschwächt oder gar nicht gehört wird? Wie ist es ferner nach der *Baas-Penzoldt*'schen Theorie erklärlich, dass jede Affection, welche die Excursionen der Lunge auf der einen Seite beschränkt ohne ihr Gefüge irgendwie zu verändern (Pleuritis sicca, Intercostalneuralgie etc.) sofort das vesiculäre Athemgeräusch auf der betreffenden Seite abschwächt? Und wenn auch allenfalls die *Baas-Penzoldt*'sche Theorie es verständlich erscheinen liesse, dass bei Bronchialverschluss oder hochgradiger Bronchialstenose über dem zugehörigen Lungenbezirk abgeschwächtes Vesiculärathmen zu Stande kommt, so dürfte jene Theorie doch die Antwort auf die Frage schuldig bleiben, wesshalb denn bei Bronchitiden unter Umständen (offenbar bei mässiger Stenose kleiner Bronchen) verschärftes Vesiculärathmen zu Stande kommt und wie alle jene zahllosen qualitativen Modificationen des Vesiculärathmens entstehen, deren Wahrnehmung uns bei der Diagnose localisirter Bronchitiden (z. B. bei Tuberculose) so werthvoll ist. Dahin gehört das rauhe Vesiculärathmen, das Vesiculärathmen mit verlängertem Exspirium u. s. w.

Trotz dieser naheliegenden klinischen Einwände wurde die *Baas-Penzoldt*'sche Theorie in Deutschland sehr allgemein angenommen und in den meisten Lehrbüchern der physicalischen Diagnostik wird sie noch jetzt verfochten.

Ich selbst habe bald nach dem Bekanntwerden jener Theorie den *Baas-Penzoldt*'schen Fundamentalversuch wiederholt und da ich über der auf den Larynx gelegten Leichenlunge nie Vesiculärathmen, sondern stets nur ein mit zunehmender Dicke der Schicht allmälig schwächer und schliesslich unhörbar werdendes Bronchialathmen hören konnte, so konnte ich die Richtigkeit jener Theorie um so weniger anerkennen, als auch die erwähnten klinischen Gründe mit grosser Bestimmtheit gegen



dieselbe sprechen. Ich habe mich in meinen Vorlesungen stets in diesem Sinne ausgesprochen.

Aus der neuern Zeit stammen nun eine Reihe von Untersuchungen, welche geeignet sind, die *Baas-Penzoldt*'sche Theorie direct zu widerlegen. Ich erwähne zunächst die Versuche des Engländers *Bullar*[1]), über welche ich im Jahrgang 1885 der „Fortschritte der Medicin" referirt habe. Ich will nur die zwei für die Entscheidung der Frage wichtigsten Versuche *Bullar*'s anführen. *Bullar* entfernte die beiden Lungen eines Thiers im Zusammenhang mit der Trachea aber ohne Larynx aus dem Thorax. Die eine derselben wurde nun luftdicht in einen sogenannten künstlichen Thorax, d. h. in einen Kasten, in welchem durch eine blasbalgartige Vorrichtung die Luft sich abwechselnd verdünnen und verdichten liess, eingefügt und zwar so, dass sie durch ihren intacten Bronchus mit dem Bronchus der andern auf dem Deckel des Apparates liegenden Lunge verbunden blieb. Die Eintrittsstelle des Bronchus in den künstlichen Thorax war luftdicht verkittet. Die innen befindliche Lunge war mit einem ebenfalls luftdicht in den künstlichen Thorax eingefügten, nach aussen mündenden Schlauchstethoscop durch Anbinden des letztern an eine Pleurafalte verbunden. Wurde die Oeffnung der Trachea verstopft, so athmeten die aussen und die innen befindliche Lunge alternirend, wenn die Luft im künstlichen Thorax rhythmisch verdünnt und comprimirt wurde. Es wurde in diesem Fall über den beiden Lungen abwechselnd Vesiculärathmen gehört und zwar selbst dann, wenn die Trachea durch Unterbindung oder Verstopfung über der Bifurcation ganz ausgeschaltet wurde. Hier konnte also sicherlich das Stenosengeräusch im Larynx oder überhaupt das durch den Luftstrom in der Trachea erzeugte Geräusch nicht für das Vesiculärathmen verantwortlich gemacht werden und es spricht dieser Versuch, der eigentlich nur darin besteht, dass die Luft aus einer Lunge in die andere gepresst wird, dafür, dass das Vesiculärathmen nach der alten Theorie in der Lunge selbst entsteht. Es könnte nun allerdings gegen diesen Versuch eingewendet werden, dass auch bei Ausschaltung der Trachea durch das Ueberströmen der Luft aus dem Bronchus der einen Lunge in denjenigen der andern ein bronchiales Geräusch entstehen kann, durch dessen „Modification" dann das Vesiculärathmen entstehen könnte. Allein wie erklärt sich dann das Alterniren des Vesiculärathmens über den beiden abwechselnd athmenden Lungen? Noch beweisender ist aber der folgende Versuch von *Bullar*.

Wieder befand sich in der vorhin angeführten Weise die eine Lunge ausserhalb, die andere innerhalb des künstlichen Thorax. Die Mündung der Trachea wurde mit einem Gummiballon in Verbindung gesetzt. Wurde derselbe nun rhythmisch comprimirt und liess *B.* dabei den Druck im künstlichen Thorax constant, so athmete vorwiegend nur die aussen liegende Lunge, während die innere Lunge in verschiedenem Ausdehnungszustand je nach dem Druck, der im künstlichen Thorax herrschte, nahezu ruhig blieb. Die äussere Lunge ergab hiebei stets Vesiculärathmen, während über der innern stillstehenden Lunge stets nur von der Trachea fortgeleitetes Bronchialathmen zu hören war. Wurde die innere Lunge durch Veränderung des Druckes im künstlichen Thorax

[1]) *J. F. Bullar.* Experiments to determin the origin of the respiratory sounds. Proceedings of the royal society. Vol. XXXVII Nr. 234, p. 411.



stärker ausgedehnt, so wurde das Athemgeräusch über derselben bloss schwächer aber nie vesiculär, wie man es nach der *Penzoldt*'schen Theorie erwarten sollte.

Diese Versuche von *Bullar* scheinen in der deutschen Litteratur trotz meines Referates wenig beachtet worden zu sein. Am Congress für innere Medicin zu Wiesbaden im Jahr 1889 machte dann *Dehio* Mittheilungen und Demonstrationen über die Entstehung des Vesiculärathmens, welche die Resultate *Bullar*'s vollständig bestätigten und geeignet waren die *Baas-Penzoldt*'sche Theorie definitiv zu widerlegen. *Dehio* machte darauf aufmerksam, dass frische Leichenlungen sich zum Studium der Entstehung des Vesiculärathmens deshalb nicht gut eignen, weil sie meist so durchfeuchtet sind, dass bei der Aufblähung reichliches Knistern oder subcrepitirendes Rasseln entsteht, welches die zu Stande kommenden Athemgeräusche verdeckt. *Dehio* benutzte deshalb zu seinen Versuchen ein mit Glycerin injicirtes und dann getrocknetes Lungenpaar, welches in Folge der Glycerininjection seine Elasticität vollkommen bewahrt hatte. Die Trachea eines solchen Lungenpaars wurde mit einem Blasbalg verbunden und *Dehio* zeigte, dass, sobald man mittelst des letztern Luft in die Lungen hineinpumpte, in diesen deutliches scharfes Vesiculärathmen entsteht. Wenn nun *Dehio* dabei das über der Trachea und den grossen Bronchen entstehende hauchende Athemgeräusch dadurch zum Verschwinden brachte, dass er in diese Theile und in den zuführenden Gummischlauch Watte stopfte, so blieb dessenungeachtet das vesiculäre Athemgeräusch im Moment der Aufblähung der Lunge bestehen, genau eben so laut und unverkennbar wie bei offener Trachea. Damit hat *Dehio* wiederum bewiesen, dass das vesiculäre Athmen unabhängig ist von dem laryngotrachealen Athemgeräusch, dass es somit durch die respiratorischen Bewegungserscheinungen der Lunge selbst zu Stande kommt.

Ich bin nun im Falle auch durch eine unzweideutige Beobachtung am lebenden Menschen einen weitern Beweis zu Gunsten der ältern Auffassung des Vesiculärathmens zu erbringen. Gelegenheit dazu bot sich mir bei Anlass der Untersuchung eines Mannes Namens V. Wunder mit angeborner Fissura sterni, der, nachdem er schon früher öfters in wissenschaftlichen Vereinigungen demonstrirt worden war, in diesem Jahr eine „Kunstreise" in Deutschland und der Schweiz unternommen hat, um sich an den verschiedenen Kliniken demonstriren zu lassen. Ich vermuthe, dass der Mann dadurch in vielen Städten den ärztlichen Kreisen bekannt geworden ist und dass vielleicht die von mir mitzutheilende Beobachtung auch von Andern gemacht wurde.

Der Fall ist in einer Dissertation von *Jahn*[1]) und später noch eingehender von *Penzoldt*[2]) beschrieben worden und ich werde deshalb hier nur die wesentlichsten Punkte und namentlich dasjenige anführen, was für unsern Gegenstand in Betracht kommt. Es scheint sich im Ganzen seit der Beschreibung *Penzoldt*'s nicht viel an dem Status verändert zu haben.

Es handelt sich um einen kräftig gebauten Menschen mittleren Alters, der bisher seinem Beruf als Spinner trotz seiner Anomalie ungestört obliegen konnte. Das Sternum ist bei ihm von oben bis zur Höhe der 4. Rippe longitudinal in zwei Hälften gespalten, an denen sich die Rippen und die Claviculæ in der gewöhnlichen Weise ansetzen. Unterhalb dieser Hauptspalte sind die beiden Hälften des Brustbeins durch eine circa 2 cm

[1]) Deutsches Archiv f. klin. Med., Bd. XVI, p. 200.
[2]) Deutsches Archiv f. klin. Med., Bd. XXIV 1879, p. 513.



breite knöcherne oder knorplige Querleiste verbunden und unterhalb der letztern wieder durch eine schmale Spalte getrennt, welche sich nach unten direct in den Winkel der Rippenpfeiler fortsetzt. Die obere Spalte, welche für uns einzig von Interesse ist, wird wie die untere von Haut und Fascie bedeckt und ausserdem sieht man bei gewissen Bewegungen deutlich, dass die vom Hals kommenden Muskeln, welche sonst am obern Ende des Sternum inseriren, Fortsetzungen längs der beiden Sternalhälften nach unten senden. Durch diese Weichtheilbedeckungen der obern Spalte hindurch sieht und fühlt man einen pulsirenden Körper, dessen obere zwei Drittel von *Penzoldt* in der oben erwähnten Arbeit wohl richtig als Aorta gedeutet wurden, während das untere Drittel vielleicht dem rechten Vorhof angehört. Die Beobachtungen *Penzoldt*'s über die active und passive Mobilität des Herzens konnte ich in allen wesentlichen Punkten bestätigen. Ich verweise in dieser Beziehung sowie in Betreff der Deutung der pulsirenden Theile auf die *Penzoldt*'sche Arbeit.

Der obere Theil der Spalte gibt bei der Percussion laut tympanitischen, der untere Theil, wo die Pulsationen sichtbar sind, dagegen gedämpften Schall. Bei ruhiger Athmung hört man in dem obern Theil der Spalte Bronchial- oder Trachealathmen. Es könnte hiernach zweifelhaft erscheinen, ob an dieser Stelle die Trachea oder Lungengewebe vorliegt. Die Besichtigung während der Respiration macht das letztere sicher. Bei der Inspiration sinkt nämlich der obere Theil der Sternalspalte ein, bei der Exspiration wölbt er sich etwas vor. Es ist dies nur erklärlich durch die Annahme, dass in dem obern Theil der Sternalspalte Lungengewebe vorliegt, welches in Folge der Nachgiebigkeit der Thoraxwand an dieser Stelle „paradoxe Excursionen“ zeigt, d. h. inspiratorisch unter dem Einfluss des äussern Luftdruckes zusammensinkt, weil an dieser Stelle keine oder geringe Inspirationskräfte wirken, exspiratorisch dagegen sich bläht, weil in der Spalte die Bedeckungen dem Exspirationsdruck abnorm geringen Widerstand leisten. Die Trachea mit ihrem festen Knorpelgerüst würde bei ruhiger Athmung keine so ausgiebige Excursionen machen.

Bei forcirter Inspiration ist die erwähnte Einziehung sehr beträchtlich, bei forcirter Exspiration, namentlich aber beim Pressen wölbt sich die Bedeckung des obern Theils der Sternalspalte geradezu hernienartig vor wie ein grosser Luftsack. Derselbe begrenzt sich aber nicht in der Höhe des obern Endes des Sternums, sondern erstreckt sich nach oben bis in die Nähe des Kehlkopfs. *Penzoldt* hat wohl zweifellos Recht, wenn er annimmt, dass durch die fortwährende exspiratorische Blähung der obern Lungentheile sich dieselben am Halse allmälig abnorme Complementärräume geschaffen haben. Eine ähnliche exspiratorische Blähung zeigt sich auch an den eigentlichen Lungenspitzen über der Clavicula ausserhalb der Sternocleidomastoidei. Die exspiratorisch geblähten Lungentheile geben, wie zu erwarten ist, laut tympanitischen Schall.

Von Interesse für unsere Frage der Entstehung des Vesiculärathmens ist nun der Auscultationsbefund über dem obern Theil der Sternalspalte bei forcirter Athmung. Es wurde schon angeführt, dass bei gewöhnlicher Athmung daselbst in- und exspiratorisch wesentlich tracheales Athmen zu hören ist. Bei forcirter Athmung hört man inspiratorisch ebenfalls Trachealathmen, exspiratorisch dagegen Vesiculärathmen. Schon *Penzoldt* ist dies aufgefallen und er steht denn auch nicht an, diese Beobachtung zu Gunsten seiner Theorie des Vesiculärathmens zu verwerthen, indem er sagt: Bei der forcirten Exspiration tritt deshalb vesiculäres Geräusch an die Stelle des trachealen, weil sich das lufthaltige Lungengewebe stärker vor die Trachea lagert. *Penzoldt* nimmt an, dass nicht der Vorgang der Blähung des Lungengewebes, sondern bloss die „Modification“ des trachealen Geräusches, durch die Einschaltung von lufthaltigem Lungengewebe das Vesiculärathmen bedingt. Um diese Annahme zu begründen, macht *Penzoldt* die nicht wahrscheinliche Voraussetzung, dass die exspiratorische Vorwölbung in der



Sternalspalte mehr durch Vorschiebung der Lungenränder als Ganzes als durch expiratorische Blähung derselben zu Stande kommt.

Ich glaube beweisen zu können, dass diese Auffassung nicht richtig ist. Wenn man nämlich den Patienten auffordert, nicht forcirt zu exspiriren, sondern bloss bei geschlossener Glottis eine forcirte Exspirationsanstrengung zu machen, so ist der Lungenprolaps ein noch beträchtlicherer, indem die eingeschlossene Lungenluft nach der Gegend der Sternalspalte hin gepresst wird und man kann sich leicht davon überzeugen, dass im Moment der Entstehung der Vorwölbung über derselben neben einigen knisternden Geräuschen, die namentlich durch den Druck des Stethoskopes hervorgerufen werden, das exquisiteste schlürfende Vesiculärathmen zu Stande kommt. Bei dieser Art den Versuch anzustellen kann natürlich von einer Modification des trachealen Athmens durch die vorgelagerte Lunge nicht die Rede sein, da ja bei geschlossener Glottis in der Trachea überhaupt kein tracheales Geräusch entstehen kann. Es bleibt also nichts übrig als anzunehmen, dass die Füllung des Lungengewebes mit Luft direct das vesiculäre Geräusch erzeugt. Dasselbe ist hier exspiratorisch, weil die Blähung der Lunge exspiratorisch erfolgt. Ich will übrigens bemerken, dass ich bei einzelnen Emphysematikern, bei welchen die Lungenspitzen stark gebläht sind, während der Anstrengung der Bauchpresse über den letztern eine ähnliche Beobachtung machen konnte, wenn ich auch das vesiculäre Geräusch in diesen Fällen nie so exquisit fand.

Es scheint mir nach all dem ein Zweifel darüber, dass die Athmungsbewegungen des Lungengewebes das Vesiculärathmen hervorrufen, nicht mehr möglich zu sein. Damit ist nun aber allerdings die Detailfrage, ob nach der *Laënnec-Skoda*'schen Auffassung der eindringende Luftstrom oder nach der *Gerhardt*'schen Lehre die Dehnung des Lungengewebes die eigentliche Ursache der Geräuscherzeugung ist, noch nicht entschieden. *Laënnec* machte schlechtweg eine Reibung des Luftstromes an den feinen Bronchen und Infundibula für das Vesiculärgeräusch verantwortlich. Es wurde hiergegen eingewendet, dass die Reibung nicht an der Berührungsstelle der Luft und der Lunge, sondern in den Grenzschichten der strömenden Luft stattfinde. Meiner Ansicht nach ist auf diesen etwas spitzfindigen Einwand zu viel Gewicht gelegt worden und man thut dem alten *Laënnec* damit Unrecht. Auch heute noch spricht man nämlich, und zwar selbst in physikalischen Kreisen, wie *Laënnec*, von Reibung strömender Luft oder Flüssigkeit an den sie umschliessenden Röhrenwandungen. Es ist dies eine abgekürzte Ausdrucksweise und man meint damit allerdings die Reibungsvorgänge, die sich in den peripheren Schichten der Strömung in Folge der hemmenden Wirkung der Wand abspielen. In diesem Sinne aufgefasst ist die *Laënnec*'sche Reibungstheorie immer noch discussionsfähig. Man hat nur an die Stelle der Vorstellung einer Reibung der Luft an den Bronchien und Alveolenwänden diejenige der innern Reibung des eintretenden Luftstroms zu setzen. Alle theoretischen Gründe, welche gegen die Möglichkeit einer solchen Auffassung geltend gemacht wurden, sind nicht stichhaltig. Namentlich scheint es mir nicht gestattet zu sein mit Rücksicht auf die Kleinheit der in Betracht kommenden Lufträume a priori anzunehmen, dass das in den sämmtlichen Alveolen oder kleinsten Bronchen, zu Stande kommende „Unisono pianissimo“ für ein menschliches Ohr wegen zu kurzer Wellenlänge und zu geringer Amplitude der Schwingungen unhörbar ausfallen müsse. Denn es ist ja klar,



dass, falls man überhaupt von der Voraussetzung ausgeht, dass die innere Reibung des Luftstromes das Vesiculärathmen bedingt, man nicht an stehende Luftwellen in den kleinen Lufträumen denken darf, sondern sich vielmehr vorstellen muss, dass das, was man wahrnimmt, die Schwingungen des gesammten Lungengewebes sind, die in Betreff der Wellenlänge sowohl als der Amplitude in sehr weiten Grenzen wechseln können. Mit diesen Bemerkungen, welche sich nur auf die theoretische Möglichkeit der Reibungstheorie des Vesiculärathmens beziehen, soll nun aber keineswegs die Richtigkeit derselben behauptet werden. Wir Mediciner sind ja überhaupt nicht berufen, so schwierige und von den Physikern noch kaum in Angriff genommene Fragen wie das Zustandekommen von Geräuschen in so wenig regelmässigen und so wenig homogenen Körpern, wie sie die Theile des menschlichen Organismus darstellen, nach der rein theoretischen Seite hin zu lösen. Es wird dem kritischen Beobachter kaum entgehen, wie sehr alle unseren theoretischen Anschauungen über Athemgeräusche und Qualitäten des Percussionsschalles noch den Charakter des physikalischen Dilettantismus an sich tragen. Deshalb macht auch meine Beobachtung keineswegs den Anspruch, die innerste Genese des Vesiculärathmens zu erklären; sie soll nur einen weitern Beweis erbringen dafür, dass das Vesiculärathmen kein modificirtes Trachealgeräusch ist, sondern durch die respiratorischen Bewegungserscheinungen im Lungengewebe selbst zu Stande kommt. Ob mehr die innere Reibung des Luftstromes oder nach *Gerhardt* die inspiratorische Dehnung des Lungengewebes dabei von Wichtigkeit ist, bleibt unentschieden. Nicht unwahrscheinlich ist es, dass beide Momente zusammen wirken, da ja in Beiden Factoren stecken, welche akustische Schwingungen hervorrufen können. Vom klinischen Gesichtspunkt aus darf ich allerdings betonen, dass die Ansicht von *Gerhardt*, wonach die inspiratorische Dehnung des Lungengewebes den Hauptfactor für die Entstehung des Geräusches abgibt, sehr viel für sich hat. Das eigenthümlich schlürfende Geräusch, welches man z. B. bei der elastischen Wiederausdehnung eines vorher comprimirt gewesenen Badeschwamms wahrnimmt, drängt sich ohne weiteres als Analogon des Vesiculärathmens auf und der Umstand, dass das vesiculäre Athemgeräusch hauptsächlich bei der Inspiration gehört wird, spricht ebenfalls zu Gunsten der *Gerhardt*'schen Auffassung, da ja nur inspiratorisch Dehnung des Lungenparenchyms erfolgt, während der respiratorische Luftstrom sich in Betreff der inneren Reibung bei der Inspiration und Exspiration nahezu gleich verhält, so dass die Reibung in- und exspiratorisch ähnliche Schallerscheinungen erzeugen sollte.

Zur Behandlung tuberculöser Knochen- und Gelenkkrankheiten mit Jodoformöl.

Von Dr. **Ernst Böhni**, Stein a/Rh.

Bis in die jüngste Zeit hinein waren tuberculöse Erkrankungen von Gelenken oder anstossenden Knochen eine eigentliche crux medicorum zu nennen, denn alle Behandlungsweisen liessen in der Mehrzahl der Fälle im Stiche und selbst die chirurgische Inangriffnahme hatte nicht den Erfolg, den man sich von den streng antiseptischen Methoden der Neuzeit versprach; — auch der Chirurg hatte, bei peinlichster Sorgfalt während der Operation einer fungösen Gelenkserkrankung, sehr häufig nach kürzerer oder längerer Zeit ein mächtig nachschiessendes Recidiv zu bekämpfen und



blieb dann in solchen Fällen nur die Amputation des betreffenden Gliedes als letztes Mittel zur Erhaltung des Lebens übrig.

Kein Wunder, dass bei diesen schlechten Aussichten auf Erfolg, immer und immer wieder nach andern Methoden, andern Heilmitteln, zur Bekämpfung dieses so schweren Leidens gesucht wurde und nicht wenig wird dazu auch die längst beobachtete Thatsache beigetragen haben, dass gelegentlich solche, für unheilbar und „zur Operation reif“ erklärte tuberculöse Gelenkskrankheiten, unter Anwendung gleichgiltiger Mittel, aber längeren Zuwartens, spontan zur Heilung kamen, während unter bester sorgfältigster Behandlung dies nicht der Fall war.

Solche Fälle sind wohl einem jeden Arzte bekannt und das nicht Eintreffen unserer Prognose hat dabei immer etwas Beschämendes.

Diesem Allem sind wir nun, glaube ich, so ziemlich enthoben, nachdem es gelungen ist im Jodoform ein Arzneimittel zu finden, welches zur Behandlung besprochener Affectionen von eminenter Wichtigkeit und dessen Heilkraft von allen Autoritäten anerkannt worden ist. — So sind wir jetzt in den Fall gesetzt, nicht mehr rath- und thatlos neben solchen Patienten stehen zu müssen, sondern, auch wenn wir Nichtchirurgen wären, a k t i v einzugreifen. Es scheint mir, der Wichtigkeit der Sache wegen, nützlich, wenn auch kleine Beiträge zu dieser Behandlungsmethode, wie die folgende Mittheilung, uns allen zur Kenntniss kommen, denn eben die gemachten Erfahrungen sind die sicherste Basis für die Erweiterung unserer Erkenntniss.

Bekanntlich werden heute fungöse Erkrankungen der Gelenke auf die Weise behandelt, dass entweder die betreffenden Gelenke eröffnet, mit Jodoformgaze ausgerieben, mit Jodoformemulsion übergossen und nun wieder vereinigt werden durch exacte Naht; oder aber: die Eröffnung bleibt weg und mit einer stärkeren Pravazspritze werden die Emulsionen in das Gelenk, resp. in den erkrankten Herd eingebracht.

Anfänglich wurde eine Lösung von Jodoform in Aether 5% angewendt und als dies zu schmerzhaft, die Lösung durch Emulsion von Jodoform in Ol. olivar. ersetzt, um noch später durch Glycerin-Jodoformemulsion verdrängt zu werden.

Die Injectionen wurden massig bis zu 30 gr. und mehr auf einmal gemacht, später in reducirter Menge.

Auch heute noch bilden die oben beschriebenen Emulsionen das hauptsächlichste Injectionsmaterial und die Erfolge sind ja als ausgezeichnete bekannt.

Nun spielte mir der Zufall noch eine weitere Anwendungsweise des Jodoforms in die Hände, welche es meiner Meinung nach verdient, in weitern Kreisen bekannt zu werden, da, wie es mir scheint, dieselbe vor andern entschiedene Vortheile in sich hat und welche mir ebenfalls durchschlagende Erfolge ergab.

Das Jodoform ist nämlich in ol. amygdal dulc. vollständig löslich bis zu 5% und es schien mir von vorneherein sehr wahrscheinlich, dass eine L ö s u n g vor einer E m u l s i o n entschiedene Vortheile haben müsse, was sich dann auch vollständig bewahrheitete.

Das helle bernsteingelbe Jodoformöl kann mit jeder Pravazspritze leicht injicirt werden; es braucht keine sehr starke Canüle; eine Narcose ist daher selbst bei grösster Empfindlichkeit der betreffenden Gelenke unnöthig. Daneben besitzt die Lösung einen weitern, nicht zu unterschätzenden Vortheil, nämlich den, dass nach der Injection



ganz unbedeutende Schmerzen auftreten, was von der Glycerinemulsion nicht gesagt werden kann. Eine halbe Stunde nach der Injection sind ganz regelmässig die stärkern Schmerzen für immer vorüber und auch diese können durch kalte Umschläge sehr gemässigt werden.

Die Erfolge der Lösung stehen denjenigen der injicirten Emulsionen nicht nach.

Bei der Herstellung dieser Lösung muss natürlicher Weise die strengste Antiseptik und Aseptik walten, ganz so wie auch bei der Injection selbst.

Vorerst wird das Jodoformpulver in Sublimatwasser gewaschen, um etwaige mechanische Beimischungen unschädlich zu machen. Auf dem Filter wird das Pulver wieder gesammelt, dieses zusammengelegt, zwischen Filtrirpapier gebracht und getrocknet.

Nun wird ol. amygdal. dulc. in desinficirter Schale im Oelbade erhitzt bis das Badöl siedet. Bei Seite gestellt lässt man das Oel sich abkühlen bis zu circa 100° Celsius. Unterdessen wird das desinf. Jodoform in gereinigter Schale abgewogen und sofort dem 100° heissem Oele beigegeben (zu heisses Oel scheidet aus dem Jodoform Jod aus und die Lösung wird braun!). Sofort löst sich das Jodoform auf; man hat eine bernsteingelbe, kristallhelle Flüssigkeit, welche sich ausserordentlich lange hält, ohne Jod abzuscheiden, falls sie nur vor Licht bewahrt wird. Ich besitze unverändertes Jodoformöl, dessen Wirkungen noch absolut die gleichen sind, und das vor 3 Monaten bereitet wurde. Diese letztere Eigenschaft scheint mir für den Arzt ebenfalls von grosser Wichtigkeit zu sein, weil nicht für jede Injection jeweils die Lösung vorerst gemacht werden muss.

Nach peinlicher Desinfection des betreffenden Gliedes wird nun die Injection vorgenommen und zwar nie mehr als eine Pravazspritze, d. h. 1 ccm auf einmal und an der Stelle, wo der grösste Druckschmerz existirt und also wahrscheinlich auch in der Tiefe der Herd sitzt. — Die Nadel wird rasch und energisch eingestossen, direct in den Herd hinein und nun unter jeweiligem schwachem Zurückziehen und wieder Vorschieben nach und nach im Kreise herum die Spritze entleert.

Auf etwa vorhandene Fisteln wird absolut keine Rücksicht genommen, denn diese können oft sehr entfernt vom Krankheitsherde ihr Ende finden. Dagegen kommt es häufig vor, dass, wenn die Spritze in den Herd entleert worden, sich ein oder mehrere kleine Tropfen von Jodoformöl aus der einen oder andern Fistelöffnung entleeren, was für uns aber nur ein Beweis ist, dass wir die gemeinsame Quelle der Fistelöffnungen getroffen haben.

Nach der Injection deckt ein Sublimatbäuschchen die Injectionsstelle und nun werden auf das Glied kalte Wickel applicirt. Die Schwellung wird unbedeutend und nach acht Tagen kann bereits die zweite Injection erfolgen und zwar in der Nähe der ersten Stelle, doch nicht an dieser selbst, da ich constatiren konnte, dass in einem Falle nach 6 Wochen noch Jodoformöl an der ersten Injectionsstelle vorhanden war und also stetsfort noch seine Wirkung entfaltete. — Nach weiteren acht Tagen folgt die dritte Injection u. s. w.

Der Erfolg lässt zu unserer Freude gar nicht sehr lange auf sich warten, denn gewöhnlich schon nach 10—14 Tagen, also nach der zweiten Einspritzung ist die Abnahme der oft enormen Schmerzen der ergriffenen Gelenke zu constatiren, ebenso geht auch

die Schwellung zurück und kein Patient hat sich je gesträubt, wieder das Nöthige an sich ausführen zu lassen. — Gerade jetzt habe ich einen Patienten mit fungöser Kniegelenkentzündung in Behandlung, bei dem nach der ersten Injection schon die Schmerzen fast ganz nachliessen, so, dass Patient die ganze Nacht schlafen kann, was seit vielen Monaten nicht mehr der Fall war. — Die Schmerzen sind auch bis heute nicht zurückgekehrt.

Bei keiner Injection habe ich auch nur den geringsten Nachtheil gesehen oder dabei etwas Unangenehmes erlebt.

Ist ein Abscess vorhanden, so wird dieser erst aspirirt und dann die Injection mit der kleinen Spritze nachgeschickt mit neuem Einstich über dem vermuthlichen Herde durch den Abscesssack hindurch in den locus morbi hinein.

Häufig glaubt man Fluctuation zu fühlen, will mit der Aspiration beginnen, allein — man hat sich getäuscht, es war Pseudofluctuation der massenhaften, wässerigen tuberculösen Granulationen, und ist es nun äusserst interessant, zu sehen oder vielmehr zu fühlen, wie rasch diese letztern zurückgehen; so zwar dass man es kaum begreift, vor 8 oder 14 Tagen Fluctuation zu fühlen geglaubt zu haben.

Das ganze Gelenk, vorher spindelförmig geschwellt, in allen sonst vorhandenen Buchten ausgefüllt, zum Anfühlen heiss und teigig, bei kleinsten Bewegungen, namentlich Rotationen, äusserst schmerzhaft, in seinen Seitenbändern gelockert, so dass seitliche passive Bewegungen ausgeführt werden können — verändert sich in einer Zeit von 4 Wochen oft ganz enorm: die Circumferenz hat abgenommen, die Contouren z. B. der Patella treten hervor; die teigigen Granulationen sind — wie das Anfühlen constatirt — offenbar zurückgegangen und haben festerem Gewebe Platz gegeben, — Zehen werden activ bewegt, Handgelenke in kleinen Excursionen geübt; die passive Bewegung ist weniger schmerzhaft; dabei schläft Patient jetzt meist die ganze Nacht; der Appetit hebt sich und damit wird auch das Aussehen ein ganz anderes, kurz — das Bild hat sich entschieden zum Besseren verändert. — Das habe ich nun aber auch bei allen meinen Patienten constatiren können ohne Ausnahme; mit diesem Resultate wären wir früher befriedigt gewesen; doch heute verlangen wir noch mehr und der Fortgang der Heilung ist in solchen Fällen, wo so wesentliche Aenderung zum Bessern eingetreten, gewöhnlich auch ein ungestörter.

Nach jeder Injection werden für 1 Tag kalte Umschläge applicirt; dann bekommt Patient jeden Tag ein Soolbad mit steigender Dosis von Soole. Nach dem Bade: erst leichte, später kräftigere Massage, ebenso passive Bewegungen der Gelenke. Sofort nach diesen Manipulationen wird das Gelenk unter kräftigen Druckverband gelegt. Nach 1 Stunde verlässt der Kranke sein Bett und, falls es sich um Affection der Unterextremitäten handelt, beginnt er schon nach der zweiten Injection mit Gehversuchen, die meist recht bald ganz ordentlich ausgeführt werden und welche als wichtigste, natürlichste Massage das leisten, was wir auf keine andere Art erzielen können. Was man hier nicht so in die Augen springend beweisen kann, das sieht man doch frappant bei der Behandlung chronischer Unterschenkelgeschwüre, welche einzig schön, rasch und dauerhaft heilen, wenn der Patient während derer Heilung herumgeht und zwar den ganzen Tag, und das Agens, welches hier günstig wirkt, ist uns auch dort eine kräftige Unterstützung; denn hier haben wir eine offene, dort eine geschlossene Wunde.



Je sanfter, rücksichtsvoller die Behandlung fungöser Erkrankungen ist, desto schlechter häufig der Erfolg, desto florider, ungestörter tritt die Krankheit auf und das höchste, was in dieser rücksichtsvollen Behandlung geleistet werden kann, das thun uns, meiner Ansicht nach, die immobilisirenden Verbände!

Wie häufig kann man, nach Abnahme eines Gypsverbandes constatiren, dass die Empfindlichkeit des Gelenkes nicht gewichen, dass sie noch dieselbe ist, dass allerdings die Muskeln, nicht aber das Gelenk abgenommen, kurz, dass einfach keine Besserung zu verzeichnen ist! und ich glaube, dass bei wirklich fungösen Erkrankungen, die Gypsverbände zum Mindesten nichts nützen! und jedenfalls nicht im Stande sind das zu leisten, was andere Methoden, namentlich die Injectionskur zu thun vermögen.

Wenn wir uns nun fragen, in welcher Weise die günstigen Veränderungen nach solchen Injectionen stattfinden, so müssen wir uns gestehen, dass wir darüber noch nicht sehr Vieles wissen, denn wo eine Besserung im Gelenke z. B. eintritt, da wird eben kein operativer Eingriff gemacht. Heute steht es wohl ausser allem Zweifel, dass das Jodoform eine specifische Wirkung auf tuberculöse Erkrankungen ausübe, aber auch hier wieder ist wohl die Frage berechtigt: tödtet das Mittel die Bacillen, oder aber, unterstützt es nur die Neubildung eines besseren Gewebes (Bindegewebes), das die wässerigen Granulationen mit den Bacillen verdrängt? Bei der Mehrzahl heutiger Forscher scheint es festzustehen, dass dem Jodoform eine entschieden bacillentödtende Wirkung zuzuschreiben sei und haben diesbezügliche Untersuchungen dies meist bestätigt. Auffallend ist allerdings nach Jodoformbehandlung der Gelenke die starke „Narbenbildung“ (wenn ich mich so ausdrücken darf), d. h. die starke Bindegewebsvereinigung der beiden anstossenden Gelenksflächen und das meist schon von aussen deutlich sichtbare Herabgezogenwerden der Haut an der Stelle früherer Injection. Ein einziges Mal hatte ich Gelegenheit, das Innere eines Kniegelenkes, das ich früher mit Erfolg mit Injectionen behandelt hatte, zu inspiciren und konnte deutlich sehen, dass der Injectionsstich jeweils das Centrum einer strahlenförmigen Bindegewebsneubildung war und dass zwischen den äussersten Spitzen der Strahlen noch Granulationen vorhanden waren. Leider habe ich es versäumt, damals einen kleinen Ausschnitt zu nehmen behufs microscopischer Untersuchung. Es scheint mir also am wahrscheinlichsten, dass nach Absterben der Bacillen, die Granulationen durch Bindegewebe verdrängt werden, ähnlich wie zwei granulirende Flächen, an einander gelegt, später bindegewebig vereinigt sind.

Dadurch ist denn auch das rasche Verschwinden der Pseudofluctuation, welche durch die wässerigen Granulationen bedingt war, erklärt.

Bei jeder Behandlung, namentlich operativer Inangriffnahme fungös erkrankter Gelenke kommt die wichtige Frage des Alters vom Patienten in Betracht, da ein Erfolg wesentlich davon abhängig ist und es wird sich also auch hier fragen, ob bei dieser Behandlung gewisse Altersstufen als Grenzsteine gesetzt sind, über welche hinaus eine Injectionscur unnütz sei.

Bei dieser Frage glaube ich mit entschiedenem: „Nein, es gibt keine Grenze,“ antworten zu dürfen und dies ist ein enormer Vortheil der Methode, denn auch fungöse Erkrankungen, deren Träger über 50 Jahre alt sind, dürfen noch Hoffnungen auf Besserung ja oft auf Heilung haben mit Erhaltung ihrer Gelenke.



In meiner Tabelle figuriren sieben Fälle, wo betreffende Patienten zwischen dem 41.—62. Lebensjahre standen, also ausser der Grenze der günstigen Resectionsresultate und davon wurden 4 vollständig geheilt, 2 wesentlich gebessert und ein Fall ungeheilt entlassen. Es ist dies eine Thatsache, die die Methode in bestes Licht zu stellen im Stande ist. Im Alter von 1—10 Jahren wurden 2 Kinder behandelt und beide geheilt mit beinahe normaler Functionsfähigkeit der Gelenke und der sichern Voraussicht, dass betreffendes Glied im Wachsthum nicht zurückbleiben werde.

Wichtig, wenn auch nicht ausschlaggebend, scheint mir ferner die Frage der hereditären Belastung, ob nämlich hier ein Unterschied zu verzeichnen sei im Erfolg, wenn Belastung vorliegt oder nicht, wegen allfällig zu stellender Prognose. Auch hier glaube ich mit nein antworten zu können, denn nach meinen kleinen Zahlen zu schliessen besteht ein factischer Unterschied nicht.

Hereditär belastet waren fünf. Von diesen sind vollständig geheilt: 4, und 1 wesentlich gebessert, mit Ankylose im Gelenk (Knie). Von 22 nicht Belasteten sind 13 geheilt, 8 gebessert, 1 ungeheilt. Wie gesagt, sind die Zahlen ja viel zu klein, um sichere Schlüsse zu ziehen, aber doch soviel ist zu ersehen, dass auch Belastete gelegentlich geheilt werden können.

Bei der Berücksichtigung der verschiedenen Gelenke nun ist auffallend, dass nicht alle diese sich in gleicher Weise verhalten, bei identischer Erkrankung und derselben Injectionsbehandlung.

Fussgelenk und Mittelfusserkrankungen, im Ganzen wohl am häufigsten vorkommend, bilden verhältnissmässig günstige Objecte für besagte Behandlung, wenn, was vorausgesetzt wird, die Erkrankung nicht schon zu sehr vorgeschritten ist; ebenso auch Handgelenk, Mittelhand und Ellenbogengelenk. Weniger günstig bei Erwachsenen ist die Erkrankung des Kniegelenkes, welche der Behandlung oft lange widersteht und viel Geduld braucht, offenbar der grossen Recesse wegen, welche meist mit fungösen Granulationen angefüllt sind. Bei Kindern dagegen bildet auch dieses Gelenk ein günstiges Feld für die Injectionscur.

Von Hüftgelenksaffection hatte ich einen einzigen Fall, der günstig verlief.

Im Ganzen habe ich mit oben beschriebener Methode 28 Fälle tuberculös erkrankter Gelenke behandelt und zwar sind das diejenigen, welche in meiner Anstalt untergebracht waren, und darf ich sagen, dass die Erfolge sehr befriedigende zu nennen sind, denn von 28 wurden 17 vollständig geheilt, 10 wesentlich gebessert und 1 meldete, dass der Zustand noch der gleiche sei wie früher. Wenn ich nun noch bemerke, dass unter den „Gebesserten" auch solche sind, welche nicht recht damit zufrieden sind, dass sie in dem betreffenden Gelenk etwas Steifigkeit haben, aber ein Recidiv der tuberculösen Erkrankung nicht aufweisen, so müssen wir sagen, dass die Erfolge entschieden zur Weiterentwicklung der Methode anspornen. Auch der „Nichtgeheilte" (Mittelfusscaries) meldet mir im Briefe: „Allerdings besorge ich die Hausgeschäfte, wenn es nur so bleibt" — so dass auch dieser eher zu den Gebesserten gehörte, denn früher ging die Frau an Stöcken. In Folgendem werde ich ganz kurz die einzelnen Fälle mittheilen und den Erfolg so angeben, wie ihn betr. Pat., bei letzthin ergangener Befragung durch Circular, selbst taxirte.



Fall 1. H. F. von C., 5 Jahre alt, hereditär nicht belastet; dagegen leidet die Schwester des Patienten an Lungentuberculose. Fungöse Mittelfusserkrankung, namentlich des os naviculare ohne Fisteln. 3 Injectionen. Der Erfolg wurde angegeben: „brillant, Patient geht ohne Stock, biegt den Fuss ab, ohne Schmerzen."

Fall 2. St. Fr. von G., 44 Jahre alt, hereditär belastet; Mittelfusscaries, 3 Fisteln, geht an 2 Krücken; sehr schlechtes, cachectisches Aussehen. 12 Injectionen. Erfolg: „Ueber alles Erwarten gelungen; besorge alle Hausgeschäfte schon längst wieder selbst."

Fall 3. O. J. von U., 40 Jahre alt, nicht belastet; Caries des os cuboid. Abscess. Aspiration. 4 Injectionen. Resultat: „Vollständig geheilt."

Fall 4. K. M. von C., 6 Jahre alt, hereditär belastet; Gonitis fungosa mit Winkelstellung im Knie und enormer Empfindlichkeit. 3 Injectionen im Laufe von 5 Wochen. Resultat: „Sehr zufrieden; Kind springt den ganzen Tag herum."

Fall 5. K. A. von W., 18 Jahre alt; fungöse Gonitis; hereditär nicht belastet. 9 Injectionen. Schwellung geringer, „bedeutend gebessert" schrieb Pat., doch noch nicht geheilt, befindet sich noch in Behandlung.

Fall 6. N. Fr. von R., 41 Jahre alt, nicht belastet; Caries des os naviculare und Betheiligung der anstossenden Gelenke. 3 Injectionen. „Bedeutend gebessert."

Fall 7. Z. F. von B., 44 Jahre alt, nicht belastet; Mittelfusserkrankung. 4 Injectionen. „Zustand noch ziemlich gleich, doch besorge die Hausgeschäfte."

Fall 8. U. P. von R., 19 Jahre; Caries des Ellenbogengelenkes. Früher operirt, recidiv. 12 bestehende Fisteln; hereditär leicht belastet. 9 Injectionen; schon nach der zweiten schlossen sich spontan 4 Fisteln, jetzt besteht noch eine einzige, welche beinahe nichts mehr secernirt. Jetziger Zustand: „Vortrefflich, hebe eine Last von 3 kg mit Leichtigkeit, betreibe meinen Beruf ohne alle Störung.

Fall 9. G. H. von R., 19 Jahre, nicht belastet; fungöse Fussgelenksentzündung. 5 Injectionen. „Bedeutende Besserung", noch in Behandlung.

Fall 10. F. W. von D. Caries des Mittelfusses mit Fisteln. 24 Jahre alt, nicht belastet; früher operirt, Recidiv. 5 Injectionen. „Zustand befriedigend, gehe ohne Stock, früher 2 Krücken."

Fall 11. M. H. von H., 14 Jahre, nicht belastet; Gonitis fungosa. 3 Injectionen. Erfolg: „Ausgezeichnet."

Fall 12. F. von G., 29 Jahre alt, nicht belastet; Mittelfusscaries. 4 Injectionen. „Erfolg ausgezeichnet, nach 14 Tagen konnte den Schuh anziehen und herumgehen."

Fall 13. F. J. von H., 43 Jahre, nicht belastet; fungöse Kniegelenksentzündung. Erfolg: „Sehr zufrieden, noch etwas Steifigkeit im Gelenk."

Fall 14. H. A., 19 Jahre, hereditär nicht belastet. Fungus des Handgelenkes. Die Hand wird mit der andern gehoben und getragen; enorme Empfindlichkeit, leiseste Berührung oder Bewegung von heftigsten Schmerzen begleitet, Finger werden absolut nicht bewegt. 6 Injectionen. Resultat: „Sehr zufrieden, arbeite den ganzen Tag mit der Hand, Gelenk nicht mehr schmerzhaft."

Fall 15. H. Fr. von A., Fungus im Tarso-metatarsalgelenk. Aussen Abscess: Aspiration. 4 Injectionen. „Geheilt".

Fall 16. R. E. von Kl.-A., 22 Jahre, nicht belastet; Caries der Wirbelsäule. 3 Injectionen. „Cur von bestem Erfolge, Zustand ordentlich."

Fall 17. F. Fr. von E. 55 Jahre, nicht belastet; Caries des Calcaneus. 5 Injectionen. „Erfolg gut".

Fall 18. E. H. von S., 45 Jahre, nicht belastet; Gonitis fungosa. 4 Injectionen. „Bedeutend gebessert."



Fall 19. B. Fr. von H., 42 Jahre, nicht belastet; Gonitis fungosa. 10 Injectionen. „Leistungsfähigkeit gering, doch gar keine Schmerzen mehr."

Fall 20. K. Fr. von R., 42 Jahre alt; Fungus des Fussgelenkes, hereditär nicht belastet. 3 Injectionen. „Verrichte vollständig die Haus- und Rebarbeiten, sehr zufrieden."

Fall 21. S. R. von Gl., 14 Jahre alt, nicht belastet; fungöse Erkrankung der Mittelfussknochen. Keine Fisteln, enorme Empfindlichkeit; Fuss hängt im Fussgelenk herab; Patient ist nicht im Stande ihn zum rechten Winkel zu heben; jede Berührung äusserst empfindlich. 8 Injectionen. Erfolg: „Ausgezeichnet, kann gegenwärtig grosse Touren machen ohne den geringsten Nachtheil." Weiter erwähnenswerth ist, dass Pat. Tanzstunden genommen!!!

Fall 22. Sch.-B. von U., 40 Jahre alt, hereditär belastet; Caries des os naviculare. Pat. geht sehr schlecht, hat heftigste Schmerzen. Nach der ersten Injection in den Herd hinein, sofortiges Nachlassen der Schmerzen und der schlimmen Erscheinungen. Pat. schreibt: „Erfolg überraschend, gehe Treppe auf und ab, ohne eine Spur von Schmerzen; trete die Nähmaschine mit betreffendem Fuss ohne allen Nachtheil!"

Fall 23. H. H. von G., 63 Jahre alt, nicht belastet; Caries mit Fistel am Mittelfuss. 6 Injectionen. Erfolg: „ganz gut, arbeite seit längerer Zeit wieder."

Fall 24. B. J. von H., 18 Jahre, nicht belastet; Fungus im Fussgelenk. Fuss hängt herunter, Heben der Fussspitze unmöglich, Pat. hat enorme Schmerzen, sieht sehr schlecht aus, isst nicht. Beim Tragen von einem Bett zum andern, jammert er laut auf etc. 10 Injectionen. Nach der 3. werden die Zehen activ bewegt, nach der 4. auch Bewegung im Fussgelenk, so dass der Fuss in rechten Winkel gebracht werden kann. Nach der 7. Injection beginnen die Gehversuche mit 2 Krücken, später mit 2 Stöcken. Nach der 10. Injection Entlassung mit 1 Stock. Resultat heute: „Fussgelenk steif, aber schmerzlos!"

Fall 25. D. Fr. von E.-Z., 56 Jahre alt, frühere Operation einer Caries des Calcaneus, Recidiv. Miterkrankung des talo-metatarsalgelenkes. Fisteln. 5 Injectionen. Resultat: „Ueber alles Erwarten gut."

Fall 26. Sch.-M. von D., 40 Jahre, nicht belastet; Caries des Calcaneus. 3 Injectionen. „Bedeutend besser, noch nicht ganz geheilt."

Fall 27. St. J. von O., belastet, 50 Jahre alt; Fungus des Ellenbogengelenkes. 4 Injectionen. „Krankheit vollständig geheilt."

Fall 28. G. Fr. von R., 56 Jahre, belastet; Caries im Hüftgelenk. 4 grosse Injectionen nach Aspiration eines Abscesses. Erfolg: „Hüftgelenk gebessert, doch Steifigkeit."

Somit sind von diesen 28 Fällen 17 = 60% vollständig geheilt und 10 = 35% wesentlich gebessert. 1 Fall meldet seinen Zustand als noch im Alten sich befindend.

Gewiss ist dies ein erfreuliches Resultat. Wie gesagt wurden alle diese Patienten in meiner Anstalt behandelt, was insofern von Wichtigkeit ist, als eben dabei alle Heilagentien zur Besserung mitwirken: kräftige Ernährung; Soolbäder; den ganzen Tag, wenn möglich, im Freien und schliesslich auch die Verbände, die, fest angelegt, ganz entschiedene Vortheile bieten, wie ich früher bereits betont habe, die aber, wenn deren Application den Patienten selbst oder deren Angehörigen überlassen wird, stets nur ungenügend fest angelegt werden, und dann ungefähr dasselbe leisten was ein Strumpf!

Im Ganzen behandelte ich Auswärts noch 4 weitere Patienten und zwar:



1 Fall von Gonitis fungosa ging recht gut. 1 Fall von Caries des calcaneus wurde später operirt, da von den Injectionen kein besonderer Erfolg zu Tage trat. 1 Fall von Hüftgelenkscaries ging acut an Tuberculose zu Grunde. 1 Caries des Mittelfusses starb an rapid zunehmender Schwäche.

Diese Resultate sind weniger erfreulich, allein, wenn alles in Betracht gezogen wird, so muss man gestehen, dass auch mit Resection oder Amputation nicht viel mehr erobert worden wäre.

Dies sind in Kurzem die Mittheilungen über die einzelnen Erkrankungen. Sollten diese die Aufmerksamkeit meiner Herren Collegen auf die Jodoforminjectionen aufs Neue wachgerufen haben, so ist der Zweck dieses Bruchstückes einer Arbeit erreicht.

Vereinsberichte.

Gesellschaft der Aerzte in Zürich.

Fünfte Wintersitzung Samstag den 16. Januar 1892. [1])

Präsident: Prof. *Wyder*. — Aktuar: Dr. *H. Schulthess.*

Als Gäste sind anwesend die Herren Prof. *Ribbert* und Dr. *Mahaim* (Lüttich).

I. **Geschäftliches.** Auf Antrag von Prof. *Eichhorst* wird der chirurg.-med. Bibliothekgesellschaft in Zürich für das laufende Jahr ein Beitrag von Fr. 500 zugewendet, was vom anwesenden Präsidenten der genannten Gesellschaft, Dr. *Rahn-Meyer*, verdankt wird.

II. Dr. *Fick* stellt einen Fall von **Cysticercus des Glaskörpers** vor. Der Kranke hat seit $^1/_2$ Jahr einen schwarzen Fleck im rechten Auge, vor 3 Monaten Krummsehen, seit 2 Monaten Nebel und vor 9 Tagen völlige Erblindung beobachtet. Nur Lichtempfindung ist übrig geblieben. Das Auge ist äusserlich normal. Mit dem Augenspiegel sieht man: a) zwei Herde und b) diffuse Veränderungen im Innern des Auges. Der erste Herd ist eine graublaue, von einer scharfen gelbrothen Kreislinie begrenzte Blase, die bei plötzlichen Augenbewegungen wackelt und das hintere untere Viertel des Glaskörperraumes nahezu ausfüllt. Gefässe sind an der Blase nicht zu sehen. Der zweite Herd sitzt oben aussen, ist blaugrau, von Bohnenform, scharf begrenzt von einer weisslichen in den Glaskörper vorspringenden Leiste. Am oberen inneren Ende dieses Herdes ist eine weissliche stark mit Gefässen ausgestattete Stelle. Der Vortragende glaubt, dass der Cysticercus an diesem zweiten Herde bis vor 9 Tagen subretinal gesessen, dann in den Glaskörper durchgebrochen sei und hierdurch die plötzliche Erblindung bewirkt habe.

Die diffusen Veränderungen bestehen in streifigen Trübungen der Netzhaut, ferner in punktförmigen und streifigen unbeweglichen Glaskörpertrübungen.

Der Kranke klagt, dass er seit einigen Tagen einen dunklen Fleck im linken Auge sehe. $S = {}^4/_4$. Ein Scotom, das als ein auf das Dreifache vergrösserter *Mariotte*'scher Fleck bezeichnet werden muss. Der ophthalmoscopische Befund gibt keine befriedigende Erklärung dieses Scotomes.

III. Dr. *Stierlin:* **Klinische Demonstrationen.** 1. Huber K. wurde auf die chirurg. Klinik des Kantonsspitals aufgenommen am 16. Juni 1891. Patient ist 21 Jahre alt, Metzger und stach sich am Nachmittag dieses Tages mit einem Metzgermesser in den rechten Oberschenkel. Enorme Blutung. Ein Samariter legte einen Tourniquet-Hosenträger an, worauf die Blutung stand. Gleichzeitig scheint er aber die Umgebung der Wunde mit einer starken antiseptischen Lösung (Carbolsäure) verätzt zu haben. Der Arzt

[1]) Eingegangen 16. März 1892. Red.



kommt erst 2 Stunden nach der Verletzung, verstärkt die Constriction und transportirt den Mann in's Spital, wo er 3 Stunden nach der Verletzung anlangt.

Bei der Aufnahme findet man eine Stichwunde im rechten Oberschenkel, und zwar etwas unter der Mitte, an der Grenze zwischen Adductoren und Extensoren. Starke Anämie, rechtes Bein kalt, aufgeschwollen, livid. Sofortige Operation ohne Narkose. Art. und vena femoralis sind dicht über dem Adductorenschlitz getrennt und werden unterbunden.

Am 2. Tage nach der Operation Wundinfectionssymptome, hohes Fieber, enorme Schwellung des Oberschenkels, Eiterung. Naht wird gesprengt und die Wunde lose tamponirt. Am folgenden Tage beginnende Gangrän an den Zehen, die von Tag zu Tag zunimmt und sich nach 4—5 Tagen ungefähr an der Linie des Lisfranc'schen Gelenkes demarkirt. 8. Juli. Patient hat die Infection der Operationswunde überstanden und sich entfiebert. 17. Juli. *Pirogoff*'sche Amputation in typischer Weise mit glattem Verlauf der Operation. 21. Juli. Seit der Operation hohes Fieber und Schmerzen. Infection (wahrscheinlich von septisch thrombosirten Gefässen aus) der Wunde und der Sehnenscheiden im untern Drittel des Unterschenkels. Drainage. 29. Juli. Ein deutlich gashaltiger Abscess hinten oben am Unterschenkel. Spaltung; stinkender hämorrhagischer Eiter. 7 August. Aus der obersten Drainöffnung wird ein Muskel, in toto nekrotisch, blass, schlaff, aber in seiner Form wohl erhalten, extrahirt. Dasselbe wiederholt sich in den nächsten Tagen, bis fast die ganze Streckmusculatur des Fusses ausgestossen ist. 2. Nov. Allmählige Besserung ist erfolgt. Incisionen alle geheilt, Wunde am Oberschenkel ebenfalls; der Calcaneusstumpf nach aussen abgerutscht, so dass eine Reamputation nöthig wird. Von den Stümpfen der Unterschenkelknochen wird ein 4—5 cm. langes Stück abgetragen, dann der Stumpf des Calcaneus an dieselben adaptirt. Reactionslose Heilung.

Interessant sind in dieser Krankengeschichte 3 Punkte.

1) Der Modus der Gangrän. Dieselbe schloss sich nicht direct an die Verletzung an, sondern erfolgte erst als die Infection am Oberschenkel zur Thrombose oder Compression einer Menge von Collateralen geführt hatte. Ebenso ist bei subcutanen Verletzungen der Poplitealgefässe die mechanische Compression der kleinen Gefässe durch das Extravasat die Ursache der Gangrän des Fusses.

2) Gasabscess leider nicht genau untersucht. Ob sich in eitrigen Exsudaten spontan Gase bilden oder nicht, ist eine alte Streitfrage. Man suchte früher den Beweis des Vorkommens der Gasbildung zu führen, indem man sich vom Mangel einer Communication mit der äussern Luft überzeugte und durch Analysen der aus dem Abscess erhaltenen Gase (Dissert. *Enderle* 1876, 24 Fälle). Das erstere ist sehr schwierig für Exsudate der Pleura, des Pericards und des Peritoneums; die letzteren sprechen in der Regel eher für einen Lufteintritt von aussen. Einzig die Gasanalyse eines jüngst von *Levy* aus Strassburg publicirten Falles ist günstig für die Annahme einer spontanen Gasentwicklung, indem die Menge des N hier viel kleiner ist. *Levy* findet neben Streptococcus pyogenes einen aërogenen anaëroben Bacillus, dessen Weiterzüchtung misslang. Gasbildende Fäulnissbacterien kennen wir wohl, aber keine eigentlich pathogenen, aërogenen Microben, daher wird für unsern speciellen Fall angenommen, es möge von der gangränösen Stelle vom Fusse aus zugleich mit Eitercoccen ein gasbildendes Fäulnissbacterium verschleppt worden sein.

3) Totalnecrose der Muskeln in dieser Form ist jedenfalls eine Rarität. Die Muskeln wurden quer geschnitten und nach *Weigert* gefärbt. Muskelfasern homogen oder mit deutlicher Querstreifung; sämmtliche Interstitien zwischen den Fasern erfüllt mit Micrococcen in Strängen angeordnet, so dass ein zierliches Netzwerk um die Querschnitte der Fasern entsteht. Ursache der Gangrän hierin zu suchen, jedenfalls aber wurde die Nekrose begünstigt durch die vorausgegangene Ligatur der Vasa femoralia.

2. Es wird das **Nagelglied eines Daumens** demonstrirt, an welchem die Sehne des Musc. flexor. pollic. longus in einer Länge von ca. 20 cm. hängt. Das Präparat stammt



von einem Manne, der ins Getriebe einer Maschine gerathen war. Die Haut ist bis zum Metacarpophalangalgelenke mit abgerissen. Mehrere analoge Präparate aus der chirurgischen Sammlung werden gezeigt.

3. Gehring H., 42 Jahre, Taglöhner, verletzte sich am 6. August 1890, indem er sich mit einer Axt in den Rücken der l. Hand in der Handgelenksgegend hieb. Quere frische Wunde, Symptome einer multiplen Sehnenverletzung; Erweiterung der Wunde, fünffache Sehnennaht. Verband. Vollkommenes Heilresultat, nur die Volarflexion im Handgelenk etwas behindert, weil die Handgelenkskapsel mit eröffnet war.

Sehnennähte sind zur Zeit allgemein gebräuchlich und mit wenigen Ausnahmen ist die primäre Naht bei Sehnenverletzungen indicirt. Prognose ist verschieden je nach der Stelle der Läsion. Ursache hievon ist hauptsächlich in anatomischen Verhältnissen zu suchen (Arbeit von *Wolter*). Am meisten wird das Resultat getrübt durch Verwachsungen der Sehne mit der Umgebung und mit der Haut, daher muss die Therapie bestrebt sein, solche Flächenverwachsungen zu verhüten. Dahin zielen die Methoden von *Witzel* mit seitlicher Führung des Erweiterungsschnittes und von *Madelung* mit Fensterschnitt.

Die Naht selbst reisst sehr leicht aus, daher empfahl *Witzel* sogenannte Halteschlingen zum Vorziehen der Stümpfe, welche, über den Randnähten geknotet, zur Entspannung dienen.

Schienenverband mit möglichster Entspannung für 12—16 Tage; dann leichte Bewegungen.

Bei der Secundärnaht hat man meist Mühe das centrale Ende vorzuziehen wegen Muskelschrumpfung, daher Sehnenplastiken empfohlen. Letztes Auskunftsmittel besteht in der Implantation, d. h. der Anheftung des peripheren Stumpfes an eine Nachbarsehne, wenn es nicht gelingen will, das centrale Ende zu finden oder zur Vereinigung zu bringen.

IV. Prof. *Oscar Wyss* berichtet über eine **Hernie**, die er bei einem halbjährigen Knaben beobachtete, der verschiedene angeborne Defecte aufwies, wie Microphthalmie, Microtie, Micrognatie, Hemiatrophie des Gesichts, ferner Atresia ani mit anus praeternaturalis, Scrotalhernie. Sie befand sich in der rechten Seitengegend des Bauches zwischen Crista ossis il. und Rippenbogen zwischen vorderer und hinterer Axillarlinie. Als das Kind an einer Kopfrose gestorben war, fand der Vortr., dass diese Hernie in Folge eines Defectes der untersten rechten Rippe mit Defecten der entsprechenden, normalerweise sich an dieser Rippe inserirenden Muskelabschnitte entstanden war. Vom Musculus obliquus ext. fehlte die mittlere, vom Muscul. abd. int. die hintere resp. obere Partie; vom Musc. transversus abd. eine obere Partie. Der Rippendefect stand im Zusammenhang mit einer Anomalie der Wirbelsäule: Lordosis und Scoliosis durch Wirbeldifformität. Vortr. weist das die genannten Anomalien zeigende Präparat vor und bezeichnet die Hernie als Hernia ventralis lateralis congenita.

Discussion. Prof. *Krönlein* betont den grossen Werth solcher exacter anatomischer Untersuchungen auf herniologischem Gebiete. Auch er würde die beschriebene Hernie nicht Hernia lumbalis, sondern Hernia abdominalis lateralis, oder Hernia ventralis lateralis (*Lienhard*) taufen. Der Defect der Musculatur auf der kranken rechten Seite hängt hier innig zusammen mit dem Rippendefect; es ist nämlich anzunehmen, dass in diesem Falle das normale 13 Rippen waren, wie sie links vorhanden: die letzte Rippe fehlte auf der kranken Seite und dementsprechend auch ein Theil der Musculatur. Damit steht wohl in directem Zusammenhang die mangelhafte Entwicklung der Wirbel auf der Seite der Hernie.

Dr. *W. Schulthess* erinnert an die analogen Verhältnisse bei Defect der Brustmuskeln. Man beobachtet in solchen Fällen, besonders wenn die Muskeldefecte ausgedehnt sind, häufig Fehlen wenigstens der Rippenknorpel. Umgekehrt können letztere Defecte aufweisen bei normal entwickelten Muskeln.



Referate und Kritiken.

Die Ernährung des gesunden und kranken Menschen.

Von *Munk* und *Uffelmann*. 2. verbesserte Auflage. Urban und Schwarzenberg, 1891. 600 Seiten. Preis Fr. 18. 70.

Das vorliegende Handbuch der Diätetik ist bestimmt für Aerzte, Verwaltungsbeamte und Vorsteher von Heil- und Pflegeanstalten. Die beiden Autoren haben sich derart in die Arbeit getheilt, dass *Munk* den I. Theil: Die Lehre vom Stoffwechsel und der Ernährung, und *Uffelmann* den II. Theil: Die Ernährung des gesunden und kranken Menschen, bearbeitet hat.

Man muss rückhaltlos den Verfassern zugestehen, dass sie verstanden haben zu erstreben, was sie wollten: „Eine präcise, übersichtliche und möglichst vollständige Darstellung des umfangreichen Gebietes der Diätetik, welche dem Practiker vorkommenden Falles schnell und leicht Orientirung ermöglicht.“

Es ist geradezu eine überwältigende Fülle von Material in diesem Buche gesammelt, mit trefflicher Anordnung, kritischer Sichtung und erschöpfenden Litteraturangaben.

Der I. Theil behandelt einmal: den Stoffverbrauch unter verschiedenen Verhältnissen (Hunger, verschiedene Arten von Nahrungszufuhr, Einfluss des Wassers, des Alcohols, einiger Alkaloide und Narcotica, Einfluss von Arbeit und Schlaf, Temperatur, Körpergewicht und Lebensalter, Stoffverbrauch unter patholog. Verhältnissen). Ein 2. Abschnitt bespricht die Bedeutung der Nährstoffe, die Nahrungs- und Genussmittel, und behandelt sodann die Nahrung der Menschen vom Gesichtspunkte allgemeiner Anforderungen an dieselbe und von demjenigen des Kostmasses.

Der II., umfangreichere Theil des Werkes handelt in dem 1. Abschnitt über die Ernährung des gesunden Menschen — vom Säugling bis zum Greise, und mit ganz eingehender Berücksichtigung der verschiedenen Arten von Massenernährung.

Der 2. Abschnitt betrifft die Ernährung des kranken Menschen. Neben den allgemeinen Grundsätzen der Krankenernährung, deren Hauptziele und Erfolge werden die einzelnen Nahrungs- und Genussmittel des Kranken und deren Zubereitung noch besonders besprochen und sodann eine detaillirte Diätetik für die einzelnen fieberhaften und fieberlosen Krankheiten gegeben. Künstliche Ernährung von Kranken, Ernährung von Reconvalescenten, ausführliche Wiedergabe von Kostzeddeln auf verschiedenen Kliniken und eine Tabelle über die chemische Zusammensetzung der Nahrungs- und Genussmittel für Kranke beschliessen das überaus gediegene und inhaltsschwere Werk. Endlich ist dem schön ausgestatteten Buch noch eine Farbentafel beigegeben, welche die procentische Zusammensetzung und Ausnützung der Nahrungsmittel graphisch darstellt. *Huber* (Zürich).

Allgemeine Diagnostik und Therapie der Magenkrankheiten.

Von *J. Boas*, Berlin. 2. neubearbeitete Auflage. Leipzig, Verlag von Thieme. 1891. Preis Fr. 10. 70.

Die gute Prognose, die wir der 1. Auflage dieses Buches in No. 10 des letzten Jahrganges des Corresp.-Blattes gestellt haben, ist eingetroffen: knapp nach einem Jahre ist bereits die 2. Auflage erschienen, neu durchgesehen und den inzwischen gewonnenen Fortschritten gemäss umgestaltet und ergänzt. Eine nicht unwesentliche Erweiterung hat die allgemeine Therapie erfahren, so dass das Buch an Umfang $2^1/_2$ Bogen gewonnen hat. Trotzdem ist der Preis derselbe geblieben.

Das *Boas*'sche Buch hat schon in der 1. Auflage allgemeine Anerkennung gefunden; der vorliegenden ist sie um so sicherer. In Kürze soll die specielle Diagnose und Therapie der Magenkrankheiten folgen. Man darf mit Recht auf diese Fortsetzung gespannt sein. *Huber* (Zürich).



Lehrbuch der organischen Chemie für Mediciner.

Von Dr. *Th. Weyl.* Berlin, A. Hirschwald, 1891. Preis Fr. 17. 35 Cts.

Ein recht empfehlenswerthes Buch, in welchem die organische Chemie wirklich mit Rücksicht auf die Bedürfnisse des Mediciners behandelt worden ist. Die Eintheilung des Stoffes ist im Wesentlichen dieselbe wie in andern Lehrbüchern; nur sind alle für den Mediciner mehr nebensächlichen Verbindungen entweder vollständig weggelassen oder nur ganz kurz behandelt worden, insofern dieselben nicht für die allgemeine Verständlichkeit nothwendig waren. Sehr eingehend behandelt sind aber die Gruppen der Fette und der Kohlehydrate, ferner alle Stoffe, welche, wie die Körperbestandtheile, Stoffwechselproducte, Reagentien und Arzneimittel, für den Mediciner ein besonderes Interesse bieten. Die Präparate der Pharm. Germ. Ed. III. sind durch Unterstreichen hervorgehoben und diesen die wichtigsten Kennzeichen und Prüfungsmethoden beigegeben. Durch zahlreiche Uebersichtstabellen ist die Verständlichkeit in der Entwickelung des Stoffes wesentlich erleichtert, indem dieselben die Beziehungen der verschiedenen Körper unter sich demonstriren, und die zwischen den grossen Gruppen der organischen Chemie existirenden Analogien begreiflich machen. In den 560 Seiten ist aber der Stoff so zusammengedrängt, dass sich das Werk besser als Nachschlagebuch, denn als Lehrbuch eignet. Die typographische Seite des Buches zeichnet sich leider nicht durch ihre Genauigkeit aus; besonders in den Formeln sind mehrere Fehler zu verzeichnen. *Jaquet.*

Das russische Dampfbad

mit besonderer Bezugnahme auf das russische Dampfbad des Stadtkrankenhauses zu Osnabrück. Für Aerzte und Laien dargestellt von *L. Thöle*, Sanitätsrath, Stadtphysikus und Oberarzt. Osnabrück, Rackhorst, 1891. Preis 1 Mark.

So passend die Schrift für den Laien verfasst ist, der Arzt muss, gerade weil die Arbeit aus einem öffentlichen Krankenhause kommt, es aussprechen, dass ihm eine ganz genaue casuistische und statistische Darstellung der wirklichen Heilerfolge, wenn auch in kürzester Form, lieber gewesen wäre als die Wiederholung der bekannten allgemeinen Heilanzeigen dieses Verfahrens und die Erwähnung bloss vereinzelter „Wundercuren“. Ergibt sich wirklich eine alle andern Methoden überragende Leistung, so ist es Pflicht, in den Spitälern das russische Dampfbad allgemein einzuführen, und auch die gewöhnliche Praxis hat dann dasselbe ebenso regelmässig zu verordnen wie irgend ein anderes wirksames Mittel; es soll nicht immer bloss Liebhaberei bleiben, dasselbe zu empfehlen oder zu entbehren. *Seitz.*

Die Gicht

und ihre erfolgreiche Behandlung von Dr. *Emil Pfeiffer*, pract. Arzt in Wiesbaden. 2. Auflage. Wiesbaden, J. J. Bergmann, 1891.

In den Körpersäften entsteht die Harnsäure schon sofort gleich in schwer löslicher Form und bleibt liegen; daher ausserhalb des Anfalles immer verminderte Ausscheidung der Harnsäure. Wenn stärkere Alkalescenz der Säfte eintritt, löst sich die Harnsäure in grossen Massen und bewirkt die Anfälle von Schmerzen und Entzündung. Gegen den Anfall: salicylsaures Natron, 6—8 Gramm im Tage; auch Antipyrin oder Phenacetin; bis 5 Gramm Vinum Colchicum im Tage, allein oder mit Jodkalium; grosse Gaben Mineralsäuren; Bewegung sobald als irgend möglich. Gegen die Diathese: reichlich Fleisch, Eier, Milch, Fett; viel grüne Gemüse, Salate und Obst, strenge Vermeidung von Stärkemehl, Zucker und Alcohol; dauernder Gebrauch von kohlensauren Natriumsalzen, besonders Fachinger Wasser täglich einen Krug gleichmässig über Tag und Nacht vertheilt; warme Bäder. *Seitz.*

Ueber die drohende körperliche Entartung der Culturmenschheit und die Verstaatlichung des ärztlichen Standes.

Von Dr. med. *W. Schallmayer* in Düsseldorf. Berlin und Neuwied, L. Heuser. 1891.

Ueber Jeden soll amtlich ein Verzeichniss seiner Krankheiten geführt und auf Grund desselben die Erlaubniss zur Ehe ertheilt oder verweigert werden. Die Militäruntauglichen sollen eine Wehrsteuer entrichten als Gegengewicht gegen die Störung der Zuchtwahl bei den Diensttauglichen. Um diese Zuchtwahlangelegenheit zu fördern, um angeblich „unabhängiger" und „gesicherter" zu werden, sollten die Aerzte Staatsbeamte sein. Eine höhere Abordnung würde jährlich ein-, zwei- bis mehrmals die Leistungen des Einzelnen prüfen, loben, tadeln. *Seitz.*

Der menschliche Fuss, seine Bekleidung und Pflege.

Von Dr. *F. Beely* und Dr. *E. Kirchhoff*. Tübingen, Verlag der H. Laupp'schen Buchhandlung. Preis 2 Fr. (Tübinger Gesundheitsbücher.)

„Wie man sich die normale Gestalt seiner Füsse bewahren und in vielen Fällen eine nicht allzu veränderte wieder zur normalen zurückführen kann, ohne dabei mit der Mode in steten Conflict zu kommen", bezeichnen die Verf. als den Zweck ihres Büchleins. Seiner Form und Gruppirung des Stoffes nach ist dasselbe für den gebildeten Laien bestimmt, die Behandlung der Materie ist aber eine so durchaus exacte und dem Stande der Wissenschaft entsprechende, dass auch jeder Arzt darin manche Belehrung finden wird. In leicht fasslicher Darstellung wird zuerst der anatomische Bau des Fusses besprochen, ebenso seiner äussern Form gedacht (der schöne Fuss soll schmal, nicht sehr schmal, gewölbt und nicht kurz sein) mit ihren Abnormitäten. Ein weiterer Abschnitt ist den mechanischen Functionen des Fusses beim Stehen und Gehen gewidmet. Wenn hier für Kinder vor den allzuweiten Spaziergängen gewarnt wird, so mag das für sehr schwächliche Kinder zutreffen, doch lässt sich keinesfalls der Effect des Spaziergangs in frischer Luft mit demjenigen des Aufenthalts in einem gut ventilirten Zimmer vergleichen, und könnte die erstere Warnung höchstens für Grossstädte wie Berlin zutreffen. Im Folgenden gehen die Verf. auf die Bekleidung des Fusses über. Die wunderbaren Schuhformen früherer Zeiten und anderer Erdtheile werden berücksichtigt und dann das Wesentliche der Reformbestrebungen, die in unserem Jahrhundert durch die berühmten Arbeiten *H. v. Meyers* eingeleitet wurden, hervorgehoben. Recht interessant ist die Zusammenstellung der rationellen Sohlenschnitte der verschiedenen Autoren, welchen die Verfasser ihre Vermittlungssohle beifügen, d. h. eine spitz geschnittene Sohle nach dem Wunsche der modernen Schuhtechnik, die jedoch die normale Form der Fusssohle vollständig in sich aufnimmt. Ferner wird das Postulat des rationellen Strumpfs aufgestellt (rechter, linker, Spitze nicht in der Mitte, sondern an der Seite der grossen Zehe) und endlich werden für die Pflege des Fusses noch einige Rathschläge ertheilt. (Hühneraugen: Salicylsäure, Frostbeulen: *Lugol*'sche Lösung, [warum nicht Massage? Ref.] Wundlaufen: Borvaseline oder Borlanolin). Die Lectüre des lehrreichen und dabei so anspruchslosen Büchleins kann Aerzten wie Laien auf's Beste empfohlen werden. *Wilhelm Schulthess.*

Die Behandlung der Hysterie, der Neurasthenie und ähnlicher allgemeiner functioneller Neurosen.

Von Dr. *V. Holst.* 3. umgearb. Aufl. Stuttgart, F. Enke 1891. 98 S. 2 M. 40 Pfg.

Holst benutzt den Ausspruch *Gerlach*'s: „Die Krankheit heilt nicht die Arznei, sondern der Arzt."

Die Behandlung kann nur in gut geleiteter specifischer Anstalt für Nervenkranke (nicht Wasser- oder Irrenheilanstalt, noch sogen. gemischte Anstalt) fern von beruflichen, familiären und anderweitigen störenden Einflüssen von Erfolg sein: sie besteht in psychischer



Beeinflussung (Suggestion im wachen und hypnotischen Zustande) unter Zuhülfenahme der Electricität, der Muskelübung, Hydrotherapie, Regelung der Diät, in interner und subcutaner Medication etc. je nach individueller Indication.

Das Buch regt den Leser stets an und empfiehlt sich in seiner 3. Auflage durch seine vorzüglichen Eigenschaften. *Sigg.*

Commentar zum Arzneibuch für das deutsche Reich.

(Pharmacopœa Germanica, Ed. III) mit vergleichender Berücksichtigung der frühern deutschen und andern Pharmacopœen, von Apoth. Dr. *B. Hirsch* (Berlin) und Stabsapoth. Dr. *A. Schneider* (Dresden). Göttingen 1890/91, Vandenhœck & Ruprecht. gr. 8⁰ 720 S. Preis M. 13.

Unter den verschiedenen mehr oder weniger voluminösen Commentaren, welche die Publication der neuen deutschen Pharmacopoe veranlasst hat, verdient der vorliegende mit in erste Linie gestellt zu werden, nicht allein wegen des Vorzuges des mässigen Umfanges und daheriger Handlichkeit der Verwendung, sondern insbesondere, weil beide Autoren, von denen der eine als höchst competenter Kenner des Pharmacopœwesens, der andere als Fachmann von trefflicher chemischer Bildung gilt, für gediegenen Inhalt des Werkes genügende Sicherheit bieten. Der vorliegende Commentar lehnt sich in Inhalt und Behandlungsweise an verschiedene frühere Bearbeitungen deutscher Pharmacopœen an, welche der bekannte Herausgeber der „Pharmacopœ universalis," Dr. *B. Hirsch*, s. Z. erscheinen liess. Die sämmtlichen Pharmacopœ-Artikel werden in alphabetischer Reihenfolge in der Weise besprochen, dass zunächst der Pharmacopœ-Text vorausgeschickt und dabei in einer Randbemerkung das Verhältniss des betr. Artikels zur letzten Pharmacopœ (ob neu, ob verändert oder unverändert?) angedeutet wird. An den Wortlaut der Pharmacopœ schliessen sich sodann bei den Rohstoffen und galen. Präparaten ergänzende Bemerkungen an, welche sich meist auf pharmacognostische Verhältnisse oder Herstellungsweise beziehen, während bei den chemischen Stoffen, in besonders sorgfältiger Weise und nicht ohne mancherlei Kritik an der Pharmacopœ selbst, sowohl die Prüfungsmethoden des Pharmacopœtextes nähere Begründung und Ergänzung finden, als auch namentlich die Darstellungsweisen erläutert und passenden Ortes eigentliche Bereitungsvorschriften gegeben werden. Letztere Zugabe wird die Brauchbarkeit des Werkes nicht unwesentlich erhöhen und ein Gleiches gilt von den im Texte vielfach vorkommenden vergleichenden Hinweisungen auf fremde Pharmacopœen. Bei der weitgreifenden Bedeutung, die dem Arzneibuche des deutschen Reiches zukommt und in Erwartung unserer hoffentlich in nicht allzuferner Zeit erscheinenden neuen schweizer. Pharmacopœ wird der vorliegende Commentar auch in unseren medicinischen und pharmaceut. Kreisen sich nützlich erweisen, da in demselben alle wünschbare Belehrung über zahlreiche neue Arzneistoffe zu finden ist. Ueberdies ist das Buch bei durchaus befriedigender Ausstattung durchaus preiswürdig. *Ed. Schär.*

Verhandlungen des Congresses für innere Medicin.

Herausgegeben von Dr. *E. Leyden* und Dr. *Emil Pfeiffer.* Zehnter Congress, gehalten zu Wiesbaden vom 6.—9. April 1891. Mit 48 Abbildungen im Texte. Wiesbaden, J. J. Bergmann 1891.

Die jährliche Versammlung der innern Mediciner führt zu so wichtigem Austausch der Anschauungen, dass deren Veröffentlichung einen bleibenden Werth besitzt.

Wenn erst, wie dieses Jahr, die Verhandlungen eine ausserordentliche Neuerung betreffen, so werden sie zum geschichtlichen Actenstück. Mag es noch so lange gehen, bis *Koch*'s Gedanke zum vollen Siege vorgedrungen, er markirt neben *Pasteur*'s Behandlung des Schweinerothlaufes und der Hundswuth einen noch nie dagewesenen Fortschritt unserer Wissenschaft. Wie hervorragendste Vertreter derselben über dieses neue Heil-



verfahren nach den ersten Versuchen jetzt sich aussprechen, wird in später Zeit ein Maass des schliesslichen Erfolges sein.

An die Verhandlungen über das Tuberculin reihen sich würdig an diejenigen über die Gallensteinkrankheiten, die Angina pectoris und eine Reihe kürzerer Vorträge und Vorweisungen: über Kreislaufstörungen, Entartung der Muskelfasern, Punction des Hydrocephalus, Zuckerkrankheit, klinische Untersuchungsmethoden, Sehnenreflexe, Gicht, Addison'sche Krankheit und Anderes mehr. *Seitz.*

Specielle Diagnose der innern Krankheiten.

Ein Handbuch für Aerzte und Studirende nach Vorlesungen bearbeitet von Dr. *Wilhelm Laube*, Professor der med. Klinik und Oberarzt am Juliusspital in Würzburg. Dritte veränderte Auflage. Leipzig, F. C. W. Vogel, 1891. Preis 10 Mark.

Was Rühmliches von einem Buche zu sagen, gilt von diesem: es entspricht einem Bedürfnisse und genügt demselben in allen Richtungen. Das zeigt sich um so mehr, je genauer man dem Verfasser folgt, wie er die diagnostischen Fragen stellt und ihre Beantwortung entwickelt. Es ist das völlig auf der Höhe der Wissenschaft stehende Werk zu fleissiger Benutzung und gründlichem Studium bestens zu empfehlen sowohl als zusammenhängendes Lehrbuch wie als Rathgeber bei schwierigen und verworrenen klinischen Aufgaben. *Seitz.*

Ueber hirnchirurgische Operationen vom Standpunkte der innern Medicin.

Von *Hermann Sahli*, Bern. Sammlung klinischer Vorträge. N. F. Nr. 28. Leipzig. Breitkopf und Härtel 1891. Preis 75 Pf.

Wir hatten das Vergnügen, in Olten den Vortrag zu hören; es wird Jeder beim Lesen sich eben so sehr freuen über die besonnene und klare Darstellung des Geleisteten, des Möglichen und zu Erhoffenden in der durch die Antisepsis gewonnenen Bereicherung unserer Hülfsmittel gegen die Hirnkrankheiten. Nicht beim Geisteskranken, nicht beim gewöhnlichen Epileptiker und Schlagflüssigen, nicht bei jedem hartnäckigen und widerspenstigen Kopfweh oder sechs Wochen erfolglos behandelten Hirntumor ist der Schädel zu eröffnen, sondern nur mit grösster Vorsicht, bei genauer Kenntniss des Sitzes, unter sorgfältigster Erwägung aller Gefahren darf man an solches Vorgehen denken. Eiterherde werden noch die besten Aussichten geben und Entleerung des Serums bei Hirndruck durch Geschwülste oder Hirnhautentzündung wenigstens vorübergehend wesentliche Erleichterung bringen. *Seitz.*

Arzneiverordnungen in der Kinderpraxis.

Dr. med. *H. Guttmann*, pract. Arzt in Berlin. II. unveränderte Auflage. Berlin 1891. Verlag von S. Karger. 97 Seiten. Preis Fr. 3. 35.

Während das bisher am meisten verbreitete Recepttaschenbuch für Kinderkrankheiten von *O. Silbermann* in Breslau (das übrigens meines Wissens seit 1889 nicht mehr neu aufgelegt worden ist), nur eine nach Krankheiten geordnete Receptsammlung darstellte, sind in dem vorliegenden Büchlein sämmtliche bekanntern und wichtigen Arzneimittel und Droguen alphabetisch geordnet zusammengestellt. Sie erfahren — ähnlich wie in den beliebten *Rabow*'schen Arzneiverordnungen — jeweilen eine ganz kurze Besprechung mit Bezug auf ihre Gestalt und ihr Aussehen, event. auch auf die Darstellungsweise, und auf wichtige Merkmale des physicalischen und chemischen Verhaltens. Daran schliessen sich Angaben über die therapeutische Stellung des Mittels, über Art und Weise der Anwendung, Dosirung und die eventuellen Contraindicationen und übeln Zufälle. — Dabei sind auch die neuern und neuesten Präparate der pharmacologischen Chemie, soweit sie sich das Recht der Einreihung in den Arzneischatz der Kinderheilkunde erworben haben, gebührend berücksichtigt. — Hiemit verbunden ist eine Samm-



lung von 264 Recepten, welch' letztere zwar jeweilen bei den einzelnen Arzneimitteln eingefügt sind, allein mit Hülfe eines besondern, nach Krankheiten geordneten therapeutischen Registers leicht gefunden werden können. Die jeweilige Preisangabe bei den Mitteln sowohl, als bei den Recepten, hat für uns Schweizer, bei unserm reichen Segen so differenter cantonaler Arzneitaxen, nur sehr bedingten Werth. Schade, dass dem hübschen, handlichen, durchschossen gebundenen Büchlein nicht auch einige Tabellen reducirter Maximaldosen für die Hauptabschnitte des Kindesalters beigegeben sind. *J.*

Arbeiten aus dem Kaiser- und Kaiserin-Friedrich-Kinderkrankenhause in Berlin.

Festschrift, Herrn *Rudolf Virchow* zum 70. Geburtstage, 13. October 1891, gewidmet von Dr. *Adolf Baginsky*. Stuttgart. Verlag von Ferdinand Enke. 1891. 299 S. Preis 8 Mark.

Nach einem kurzen allgemeinen Vorwort über den Bau von Kinderkrankenhäusern und Krankenverpflegung bringt der erste Hauptabschnitt eine von den ausführenden Architecten geschriebene, sehr schöne und von zahlreichen Grund- und Aufrissen begleitete Beschreibung des in seiner Anlage und Ausstattung mustergültigen, unter Benutzung der neuesten Erfahrungen der Wissenschaft und Technik erbauten, und prachtvollen — allerdings erst theilweise ausgebauten — neuen Kinderkrankenhauses an der Reinickendorferstrasse im Norden Berlins.

Dasselbe soll nach dem definitiven Ausbau in dem zweiflügeligen Hauptgebäude, den 4 Isolirpavillons für Diphtherie, Scharlach, Masern und Keuchhusten und der Quarantänestation, welch letztere zugleich die Aufnahmestation und die Räume für die Poliklinik umfasst, circa 300 Betten enthalten; die Baukosten mit Inventar sind pro Bett auf circa 3933 Mark berechnet.

Daran schliesst sich ein eingehendes Referat des medicinischen Directors Dr. *Baginsky* über den ärztlichen und Pflegerinnen-Dienst, Desinfectionsverordnungen, Krankenaufnahme, Krankendiät.

Der zweite, specielle Hauptabschnitt enthält in erster Linie eine Reihe sehr lesenswerther Abhandlungen aus der Feder *Baginsky*'s — hervorgegangen aus Beobachtungen auf der innern Spitalabtheilung — so: über den Verlauf und die Therapie bei croupöser Pneumonie, über pseudoleukämische Erkrankungen, über Aetiologie und Therapie der Diphtherie, über diphtherische Lähmungen u. a. m.

Anschliessend berichtet der Chef der chirurgischen Abtheilung, Herr Prof. Dr. *Th. Gluck*, über die bauliche Einrichtung und Ausstattung derselben (speciell auch über den eigentlichen Operationssaal und die Operationsräume der Poliklinik und der Isolirpavillons), und über die an der Anstalt geübte Sterilisations- und Verband-Technik.

Hieran reihen sich eine Anzahl casuistischer Abhandlungen und chirurgischer Besprechungen theils von ihm allein, theils gemeinsam mit Dr. *Baginsky* redigirt.

Schliesslich enthält die wirklich schöne und sehr lesenswerthe Festschrift noch eine Reihe hübscher Abhandlungen von Assistenzärzten der Anstalt zum Theil klinischen, zum grossen Theil anatomischen, bacteriologischen und chemischen Inhalts, die Resultate einschlägiger Untersuchungen, die im Institutslaboratorium angestellt wurden, enthaltend.

J.

Medicinische Uebungsbücher.

Von Dr. *Eugen Grätzer*, Bd. V, 106 Typen von Kinderkrankheiten und angeborenen Missbildungen. Verlag von Carl Sallmann. Basel 1891. 163 S. Preis 3 Fr.

Die *Grätzer*'schen Uebungsbücher sind bekanntlich in erster Linie für den Kliniker geschrieben. Sie wollen denselben hauptsächlich in der Diagnosenstellung üben und zu selbstständigem medicinischem Denken anregen. Der vorliegende Band enthält in 106 Krankengeschichten ziemlich vollständig die häufiger vorkommenden und auch eine Anzahl



seltenerer Erkrankungen und Missbildungen des Kindesalters. Die Krankheitsbilder sind im Allgemeinen gut, hie und da etwas mehr schulmässig als lebenswahr gezeichnet. Trotzdem kann das Buch auch für den Arzt als kurzes und rationelles Repetitorium der Kinderheilkunde von etwelchem Nutzen sein. *J.*

Aufgaben und Ziele der Gesundheitspflege.

Ein Vortrag von Dr. *Krocker*, Oberstabsarzt. Berlin, Verlag von Gebr. Pætel. 1891. 34 Seiten.

Vorträge über Schulgesundheitspflege.

Von Prof. *W. von Zehender*. Stuttgart, Verlag von Ferdinand Enke. 1891. 154 Seiten. Preis 4 Mark.

Ueber die körperliche Erziehung der Jugend.

Zwei Berichte von *Julius Dollinger*, ausserordentlicher öffentlicher Professor an der Universität Budapest, und *Wilhelm Suppan*, kg. ung. Seminardirector. Stuttgart, Verlag von Ferdinand Enke. 1891. 98 Seiten. Preis 2 Mark 80 Pfg.

Die erstgenannte Broschüre bespricht in dem knappen Rahmen eines populärwissenschaftlichen Vortrages die heutige Stellung der Hygiene, ihre Aufgaben und Bestrebungen, sowohl mit Hinsicht auf die Gesundheit des Einzelnen, als auf jene der Gesammtheit.

Die folgenden zwei Abhandlungen sind dem speciellen Gebiete der Schulhygiene gewidmet. — Die erste derselben ist eine Sammlung von 10 Vorträgen, welche der Verfasser im Laufe des vergangenen Jahrzehnts als Vorsitzender der Section für Schulgesundheitspflege in Rostock gehalten.

Als Ophthalmologe weist derselbe allerdings hauptsächlich hin auf die Gefahren, die dem Auge durch einen allzulang ausgedehnten Schulunterricht und zu anhaltende Inanspruchnahme durch Hausaufgaben in Folge der permanenten Accommodationsanstrengung bei noch mangelhafter Resistenzfähigkeit und dem permanenten Wachsthum drohen und bespricht speciell auch den schädlichen Einfluss zu früh und falsch geübten Schreib- und Zeichenunterrichts. Allein auch die übrigen Postulate, die der ärztliche Stand schon längst aufgestellt und dem Gegenstandpunkt vieler Pädagogen gegenüber überall in den civilisirten Staaten mit mehr oder weniger Erfolg verfochten hat, oder immer wieder neu verfechten muss: Verkürzung der täglichen Schulzeit, Aufhebung der Hausaufgaben wenigstens in den untern Schulen und Klassen, systematische Körperübung durch Einführen obligatorischer Turnspiele und Schulausflüge und weit grösserer Ausdehnung des Turnunterrichts, finden eine sachgemässe Besprechung und warme Vertheidigung.

Die dritte Abhandlung endlich gewinnt besondere Wichtigkeit, weil an ihrem Zustandekommen der Arzt und der Pädagoge gleichen Antheil haben. Das Werkchen gibt in 16 Kapiteln den Inhalt einer Reihe von Vorträgen und Debatten, welche im Frühjahr 1890 in der ungarischen hygienischen Gesellschaft in Budapest stattgefunden und an welchen sich eine ganze Anzahl bedeutender Männer, Mediciner und Pädagogen, betheiligt hatten. Vertreter beider Berufsarten kamen zur Ueberzeugung, dass nur durch ausgedehnte Einführung obligatorischer Turn- und Waffenübungen, Turn- und anderer Spiele, gemeinsamer Ausflüge, Schwimm- Reit- und Fechtunterricht, und durch gründliche Umgestaltung der häuslichen und der Schulerziehung der Mädchen der zunehmenden körperlichen Schwächung und Degeneration unseres jetzigen Geschlechts und der Jugend, sowie dem immer allgemeiner verbreiteten Auftreten der geistigen Erschöpfungszustände in allen ihren Formen und Stadien und der Blutarmuth, bei Knaben und Mädchen, erfolgreich entgegenzutreten sei. Es ist für uns Aerzte besonders erfreulich, dass endlich auch von competenter pädagogischer Seite das Bestehen einer Ueberbürdung unserer Schuljugend und deren schlimme gesundheitliche Folgen unumwunden zugestanden werden und energische Abhülfe durch rationelle Umgestaltung unserer Schulerziehung verlangt wird.



Beim Durchgehen der beiden Schriften kann man die erfreuliche Thatsache constatiren, dass Manches von dem darin Geforderten bereits Aufnahme gefunden in unsere Unterrichtspläne; allein noch fehlt Vieles, sehr Vieles, und bei der hervorragenden Stellung, die naturgemäss uns Aerzten im Kampfe um das noch zu Erstrebende angewiesen ist, haben die beiden Broschüren für uns Alle eine doppelte Wichtigkeit. *J.*

Compendium der Physiologie des Menschen.

Von Prof. Dr. *Ad. Fick.* 4. Auflage. Wien, W. Braumüller, 1891.

Unter den zahlreichen Lehrbüchern der Physiologie nimmt das *Fick*'sche Compendium eine besondere Stellung ein. In 480 Seiten hat sich der Verfasser bemüht in möglichst knapper Form die Principien der Physiologie des Menschen wiederzugeben. Alles Nebensächliche, wie Apparaten-Beschreibungen, Versuchstechnik, Thierexperiment, ist weggelassen worden, um den Gedankengang auf die Grundlinien zu concentriren. Auf diese Weise ist es dem Verfasser gelungen nicht nur ein, wie er selbst sagt, „lesbares Buch", sondern ein in vielen Beziehungen originelles und anregendes Buch zu schreiben. Sehr beachtenswerth ist z. B. das überall bemerkbare Bestreben die Zweckmässigkeit im Bau der verschiedenen Organe, sowie in der Erfüllung ihrer Functionen hervorzuheben. In dieser Beziehung sind die Kapitel über Muskel- und Nervenphysiologie, sowie über Physiologie der Sinnesorgane und der Athmung vom Verfasser mit besonderem Glück behandelt worden.

Trotzdem möchten wir aber das *Fick*'sche Compendium nicht als einziges Lehrbuch für den Studirenden empfehlen. Um die Principien zu begreifen und richtig zu würdigen ist die Kenntniss einiger der wichtigsten Versuche und Apparate unentbehrlich, was gerade im *Fick*'schen Buche sozusagen vollständig fehlt. Von grossem Werth aber wird dieses Buch für den Praktiker sein können, der ohne Zeitverlust sein Gedächtniss über diese oder jene Frage wieder aufzufrischen wünscht. *Jaquet.*

Cantonale Correspondenzen.

Klinischer Aerztetag in Bern vom 9. März 1892. **Chirurgische Klinik** bei Prof. *Kocher*. Aneurysma racemosum der Stirne, geheilt in Form einer an Elephantiasis erinnernden Wulstung der Cutis durch Ligatur der zuführenden Arterien und Venen und der Carotis communis; der Einfluss dieser Ligaturen auf den Verlauf des Wachsthums verdient besonders Interesse.

Schädelimpression infolge Fall auf die Stirne; mit Rücksicht auf die Gefahren in der Heilung einer Hirnquetschung (Abscess, Epileptoide Anfälle etc.) behandelt und geheilt durch Incision und Elevation.

Synovitis teudin. tuberculos. des Vorderarms. Die hier stets vorhandenen sog. Reiskörperchen enthalten gewöhnlich Tuberkelbacillen, daher die Indication der Bloslegung der Sehne in ihrem ganzen Verlauf und Ausräumung.

Carcinoma linguae, operativ geheilt durch neue Operationsmethode: Eine Hauptaufgabe bei Exstirpation maligner Tumoren ist, dass man sich gehörigen Zugang verschaffe; daher nach Unterbindung der art. lingualis durch einen Querschnitt durch die ganze Wange hindurch; infolge Verschonung der Aeste des n. facialis trat bez. Sprache und Mimik trotz des enormen Eingriffs keine Functionsstörung auf.

Strumitis. Vorliegender Fall, wo nach einer acuten Erkrankung als Nachkrankheit Entzündung der Schilddrüse auftrat und wo bacteriologisch Pneumoniecoccen nachgewiesen wurden, und ein anderer Fall, wo bei Strumitis nach Typhus Typhusbacillen sich im Eiter vorfanden, zeigt mit Evidenz, dass die verschiedensten Entzündungserreger Ursache dieser Affection sein können. Im letzteren Falle verhalf das Resultat



der bacteriologischen Untersuchung zur Diagnose der viel früher vorhandenen Primär-Erkrankung.

Epilepsie intensiven Grades von unbekannter Ursache bei einem geistig etwas beschränkten Patienten. Sofort nach der Ausführung der Trepanation und Drainage des Seitenventrikels von oben (von wo sie leichter ausführbar ist) sistirten die Anfälle. Patient riss den Drain heraus, wonach sofort die Anfälle wiederkehrten, um bei Wiedereinführung zu verschwinden. Dieses interessante Phänomen scheint von Wichtigkeit für die Aetiologie der Epilepsie (Ueberproduction der Cerebrospinal-Flüssigkeit?).

Resection des Arms und ganzen Schultergürtels und 1. Rippe wegen Sarcom-Recidiv (vollständige, tadellose Prima intentio) in folgender Reihenfolge: Durchtrennung der Clavicula, Ligatur der Subclavia, daher geringere Blutung bei Resection der Scapula, Resection der 1. Rippe. Ein Sarcomknoten auf der Pleura durfte nicht mehr exstirpirt werden wegen möglichen Collapsus der Lunge bei deren Eröffnung und er wurde daher cauterisirt. Dennoch wahrscheinlich ungünstige Prognose.

Fractura subtrochanterica. Der durch Verschüttung verunglückte Patient bot zuerst zwar Functionsstörung des Oberschenkels, aber durchaus keine typischen Fracturzeichen; dennoch konnte infolge wiederholter Untersuchung die Diagnose auf Fractur gestellt werden. Diese Form von Fractur ist sehr schwer diagnosticirbar, weil die Bruchstelle von festen Weichtheilen umgeben ist, welche die falsche Beweglichkeit verdecken; erst wenn die Verkürzung, Knochenvorsprünge, Schmerzen beim Gehen etc. auftreten, ist die Diagnose möglich.

Schädelverletzung durch Steinwurf. Das erst nach einigem Intervall auftretende Coma und übrige Zeichen von Hirndruck (Pupillenstarre, langsamer Puls, linkseitige Hemiparese) führte auf die Diagnose eines rechtsseitigen Hämatoms inf. Fissur des rechten Schläfenbeins. Dies ward durch Trepanation bestätigt, bei der die art. mening. med. spritzte und ligirt wurde. Durch den Winkelschnitt, bei dem der Winkel gegen die Gegend der Parotis, der obere Schenkel am hintern Rande des m. temporalis zu liegen kommt, werden die Aeste des Facialis geschont und mehr Raum zur Auffindung der Art. meningea und ihrer Verästelungen geschaffen.

Divertikel des Oesophagus. Patient bietet ein Schulbild für die Diagnose: Er hat Schluckbeschwerden, aber nur für die ersten Bissen, das Uebrige geht in den Magen; nachher Würgegefühl. Nach dem Essen ist durch Druck in der Nähe des Ringknorpels, wo die allermeisten Divertikel sitzen, der Inhalt zu entleeren. Die Diagnose darf nicht gemacht werden nur auf Grund der Geschwulst. Patient soll operativ behandelt werden.

Medicinische Klinik bei Prof. *Sahli.*

Leucämie. Patient mit Abdominal-Beschwerden, vorübergehenden Oedemen, aufgetriebenem Abdomen, diffuser Bronchitis, Vergrösserung des Herzens nach links. Der ovale, glatte Tumor reicht von den untern linken Lungengrenzen nach unten; das Colon ist nicht als darüber lagernd nachzuweisen wie bei Nierentumoren. Gegen malignen Tumor spricht die Glätte, gegen Carcinom der Milz speciell der primäre Herd, gegen Sarcom die grosse Seltenheit des Milzsarcoms. Es kommt also nur diagnostisch in Betracht Malaria, Leucämie und Pseudoleucämie. Die geschwollenen Drüsen, die auf Druck schmerzhaften Knochen, die Verdickung der Retinalgefässe, Neuritis optica und die starke Vermehrung der Leucocyten (1 : 3) berechtigen zur Diagnose Leucämie. Eine eigenthümliche Erscheinung sind die sogen. Eeosinophilenzellen. Th.: Arsen.

Rachitis tarda. Patientin ist ein kinderhaftes, sonst gut entwickeltes 18-jähriges Mädchen. Seit 3 Jahren Erkrankung unter Verminderung des Appetits, Müdigkeit, Schmerz in den Beinen, besonders bei Stehen, hereditär nichts. Genua valga, Schmerz ist localisirt in Knochen; diese sind biegsam und empfindlich auf Druck, die Epiphysen verdickt, tubera frontalia und Depression am Hinterhaupt. Alle diese Zeichen sprechen für



Rachitis tarda. Gegen Osteomalacie spricht die Anamnese und der Umstand, dass die Affection nicht in Beziehung zu Gravidität oder puerperium steht. Th. Phosphor.

Empyem. Patient zeigt die typischen Symptome: Zeichen venöser Stauung, Dyspnœ, Fieber, Zwangslage links, Dämpfung, Verdrängung des Herzens und der Leber, beginnende Lungenschrumpfung (keine Zunahme der kranken Brusthälfte) etc. Demonstration der sogen. Punktionsdrainage (Punktion mit dickem Troicart, an den ein Schlauch angefügt wird, der in aseptischer Flüssigkeit endet.) Diese aspirirende Methode hat den Vortheil bequemerer Ausführbarkeit in ungünstigsten Verhältnissen und hat doch gute Erfolge. Vor der Rippenresection hat sie den Vortheil der besseren Entfaltung der Lunge als bei dem künstlichen Pneumothorax.

Besuch der neuen dermatologischen Klinik. Herr Dr. *von Ins* demonstrirte an der Hand einer Anzahl von Scabiösen die wechselnden diagnostischen und therapeutischen Methoden, die seit früher sich nicht geändert haben; einen Fall von Lupus erythaematodes (Pyrogallussalbe 10%), von seltenem Pemphigus foliaceus (diff. von Psoriasis: die zarte, junge Haut) und den noch selteneren Fall von Lepra anæsthetica eines Schweizers in holländischen Diensten (Java). Der Körper ist ähnlich einem Erythema multiforme bedeckt mit auf Fingerdruck bleibenden Efflorescenzen, livider, teigiger Beschaffenheit der Hände, Insensibilität der erkrankten Stellen.

Nach diesen wohl ausgenutzten und lehrreichen Stunden fand sich beim Mittagessen nur ein Bruchtheil der Collegen ein; ebenfalls beim Vortrag des Herrn Prof. *Girard* über Nabelschnurhernie und dessen chirurgische Bedeutung. Diese angebornen Nabelhernien (Einstülpung des Peritoneums in den Nabelstrang) sind combinirt mit Einlage verschiedener Organe. Die gewöhnlichen Folgen sind Peritonitis, Pyämie durch Phlebitis und Ruptur. Wenn man operirt, ist die Prognose nicht absolut ungünstig (Laparotomie oder Umstechung). Herr *Girard* hat bei dem Fall, dessen Präparat vorliegt, die halbe Leber resecirt. Kind lebte 4 Wochen lang, starb an einer Hodenentzündung und Leberabscess (Thrombosen); alle geheilten Fälle sind in den ersten 24 Stunden operirt worden.

Die Betheiligung der Herren Collegen war schon hier gegenüber derjenigen vom Vormittag so gering, dass leider die Vorlesung bei Herrn Prof. *C. Emmert* unterbleiben musste. Sollen die klinischen Aerzte-Tage Bestand haben — und die Betheiligung Morgens beweist deren Existenzberechtigung — so ist zu wünschen, dass der ganze Tag ausgenutzt werde, und dass nicht durch das aus seliger Studienzeit wieder erwachende „sich Drücken“ die Zurückbleibenden sich in die fatale Lage versetzt sehen, den Herren Professoren, die sich vorbereitet, den Dank für den guten Willen auszusprechen und selbst ohne wissenschaftlichen Entgelt den halben Tag in Bern verlieren zu müssen. So geschah's am 9. März 1892. Vivat sequens. Dr. *E. L.*, Biel.

Graubünden. („Meglio tardi che mai“.) Da über die **letztjährigen Operationskurse für Militärärzte** bis dato im Correspondenz-Blatt nichts publicirt worden ist, so erlauben wir uns in Kürze an einen derselben zu erinnern. Wir haben an demjenigen in Genf verflossenen Monat September theilgenommen. Es waren unserer 24 Sanitätshauptleute, 23 „Welsche“ und 1 Graubündner. Die Leitung des Kurses lag in den bewährten Händen unseres verehrten Collegen Major Dr. *L. Frœlich.* Die militärischen Fächer, Tactik und Kartenlesen wurden uns von Herrn Oberstlt im Generalstab W. de St. George vereint in einem Colleg vorgetragen und dabei Uebungen im Kartenzeichnen, wobei manch' einer von uns seine Künste zu zeigen bestrebt war, und Recognoscirungsmärsche in die herrliche Umgebung Genf's angeknüpft. Herr Major *Frœlich* gab uns ein vortreffliches Repetitorium des Sanitätsdienstes in Krieg und Frieden (Rekrutirung), woran sich ebenfalls eine praktische Bethätigung im Freien anschloss. Auch wurden viele Croquis von Verbandplätzen und Ambulancen angefertigt. Die speciell medicinischen Fächer zerfielen in chirurgische Klinik bei Herrn Prof. *Juillard*; Kriegschirurgie in lehrreichen, fleissig durchgearbeiteten Vorträgen von Prof. *J. L. Reverdin* gelehrt; Operationsübungen an der



Leiche von demselben in ebenfalls vortrefflicher Weise und mit reichlichem Material gegeben; Verbandkurs und Instrumentenlehre in seiner originellen und launigen Art ertheilt durch Herrn Prof. *Aug. Reverdin*; Ophthalmologie mit specieller Berücksichtigung des Militärsanitätswesens präcis und in Kürze durchgenommen von Herr Major *Frœlich*. Diese Auffrischungen sind wohl den meisten recht nützlich gewesen. — Ein Tag wurde den vergleichenden Schiessversuchen mit dem Vetterli- und dem neuen kleinkalibrigen Gewehr-Modell 1889 gewidmet. Alle möglichen trockenen und wasserhaltigen Zielobjecte, wie Sandstein, Eisenplatten, Cautschuc- und Seifenstücke, Lehmblöcke etc. wurden auf die Geschosswirkung geprüft, ebenso durch peinliche Section zwei Leichen. Ueber die Resultate zu berichten hiesse Eulen nach Athen tragen. Dieselben sind überall die gleichen und allgemein bekannt.

Zwei angenehme Beigaben wurden uns zu Theil durch Herrn *Massol*, Director des bacteriologischen Laboratoriums, und durch einen Herrn Dr. jur. im Criminalgebäude. Ersterer gab uns eine überaus klare, von Demonstrationen begleitete Charakteristik eines ächten Kriegsmicroben, des Bacillus tetani; letzterer machte uns in 1¹/₂stündigem Vortrage bekannt mit den Methoden der Anthropometrie nach Bertillon, welche jetzt bei der Identificirung von Verbrechern eine so grosse Rolle spielt. Ein Besuch der Morgue judiciaire, des Impfinstituts zu Lancy und der orthopädischen Anstalt des Herrn Dr. *Reymond* bot manches Lehrreiche.

Während des ganzen Kurses wurde allerseits mit Lust und Liebe gearbeitet; dabei aber die Gemüthlichkeit auch nicht vergessen. Es herrschte unter den Theilnehmern allgemein ein schönes collegiales Verhältniss und wurden manche liebe Bekanntschaften geknüpft. Uns allen werden dieser Kurs, unsere Lehrer und das schöne Genf in lieber Erinnerung bleiben. *B.*

Wochenbericht.

Schweiz.

— **Schweizerischer Aerztetag am 28. Mai in Genf.** Das ausführliche Programm folgt in nächster Nummer.

Referenten in der Perityphlitisfrage sind die Herren: Prof. Dr. *Roux* in Lausanne und Spitalarzt Dr. *Kottmann* in Solothurn; Prof. Dr. *Sahli* in Bern und Prof. Dr. *Révilliod* in Genf.

— Die schweizerische Aerztecommission hat unsern berühmten Landsmann, Hofrath Dr. *A. v. Kölliker*, Professor der Anatomie in Würzburg, zu seinem **50jährigen Doctorjubiläum** mit folgender Adresse beglückwünscht: Hochverehrter Herr! Dem Jubilar unsern collegialen und ebenso unsern vaterländischen Gruss!

Die schweizerischen Aerzte haben seit Jahrzehnten Ihre glänzende Laufbahn mit Hochachtung verfolgt; sehr viele von uns freuen sich zeitlebens, einst Ihre Schüler gewesen zu sein; unser noch mehrere gedenken Ihrer öfteren persönlichen Theilnahme an unseren Versammlungen, und alle bewundern die Energie, mit der Sie für Ihre Wissenschaft grundlegend gewirkt, dann fortwährend mit deren grossartiger Entwicklung Schritt gehalten und Ihre Stellung als ein Führer auch in d e n Jahren unbestritten behauptet haben, in denen andere ihre Waffen niederlegen. Möge Ihr Stern noch lange glänzen, zur Freude Ihrer alten Heimath, zur Ehre Ihrer Hochschule und der wissenschaftlichen Welt, die auch durch Sie aus den Banden der Speculation befreit und auf die Bahn der naturwissenschaftlichen Forschung geführt worden ist.

Wir begrüssen und beglückwünschen Sie im Namen der schweizerischen Aerzte und versichern Sie unserer steten Hochachtung und Ergebenheit!

— Im Verlag von C. Sallmann in Basel ist (132 Octavseiten stark, Preis Fr. 2. 50) eine Brochüre erschienen, welche die Aufmerksamkeit der Collegen in hohem Maasse verdient: **Standesfragen.** Betrachtungen eines Landarztes. Von Dr. *Emil Mory*. Das Buch ist mit Geist und Humor geschrieben; aber durch die humoristische Brille schaut der bittere Ernst. In angenehm lesbarem, leicht fliessendem Feuilletonstil werden alle



möglichen, auf unsern Beruf bezüglichen Verhältnisse behandelt; man hat das Gefühl, dass — wenn auch nicht Jeder Alles unterschreiben wird — überall rücksichtslose und anerkennenswerthe Wahrheitsliebe die rasch gleitende Feder führte und manches ist ausgesprochen, was unser Einer schon hundertmal erlebt und gedacht hat. Es ist dem kurzweilig geschriebenen Buche grosse Verbreitung unter den Collegen zu wünschen; manches darin käme vortheilhaft auch an andere Adressen.

Ausland.

— **Die 18. Versammlung des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege** wird vom 8. bis 11. September 1892 in Würzburg stattfinden (unmittelbar vor der am 12. September beginnenden Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte in Nürnberg).

Tagesordnung: 8. September: 1. Die unterschiedliche Behandlung der Bauordnungen für das Innere, die Aussenbezirke und die Umgebung von Städten. Reff.: Oberbürgermeister *Adickes* (Frankfurt a. M.), Oberbaurath Prof. *Baumeister* (Karlsruhe). 2. Reformen auf dem Gebiete der Brodfabrication. Ref.: Prof. Dr. *K. B. Lehmann* (Würzburg).

9. September: 3. Volksernährung. Reff.: Stadtrath *Fritz Kalle* (Wiesbaden), Privatdocent Dr. *Ludwig Pfeiffer* (München). 4. Vorbeugungsmassregeln gegen Wasservergeudung. Ref.: Wasserwerkdirector *Kümmel* (Altona).

10. September: 5. Die Verwerthung des wegen seines Aussehens oder in gesundheitlicher Hinsicht zu beanstandenden Fleisches, einschliesslich der Kadaver kranker, getödteter oder gefallener Thiere. Ref.: Oberregierungsrath Dr. *Lydtin* (Karlsruhe).

Sonntag den 11. September: Ausflug nach Rothenburg ob der Tauber.

Alle Meldungen an den ständigen Secretär: Dr. *Alexander Spiess*, Frankfurt a. M.

— **Fernwirkung der Antiphlogose.** Prof. *Samuel* in Königsberg (*Virch.* Arch. Bd. 127, Heft 3) meldet anlässlich seiner Untersuchungen über die Entzündung folgende interessante experimentelle Thatsachen:

Bestreicht man ein Kaninchenohr mit Krotonöl oder hält es 3 Minuten lang in heisses Wasser (54° C.), so bleibt die sonst eintretende reactive Entzündung aus, d. h. entwickelt sich nur bis zur capillären Hyperämie und Schwellung, wenn man das andere Ohr mehrere Stunden lang im kühlen Bade hält. Während sonst bei arterieller Congestion die Verzweigungen der Art. auricularis im Entzündungsherde sich mehr und mehr füllen bis schliesslich Blasenbildung erfolgt, tritt hier in Folge Verengerung der Arterie im zuführenden Theil eine Verminderung des Blutzuflusses ein. Es ist also möglich, eine Entzündung aufzuheben, nicht bloss durch directe Kältewirkung auf Entzündungsflächen, sondern auch dadurch, dass man andere, selbst ganz entfernte Körpertheile abkühlt. Diese Thatsache scheint von grösster therapeutischer Tragweite.

— **Thiol gegen Obstipation** soll günstig wirken. Das Mittel wird in Pillenform zu 0,1 gegeben und zwar zehn Tage hindurch täglich eine Pille zu nehmen.

— Gegen **Influenza** empfiehlt *Baccelli* folgendes Recept: Chinin. salicyl. 0,15, Phenacetin 0,1, Camphor 0,02, f. pulv. 4—5 Mal in 24 Stunden zu nehmen.

— **Ungt. contra perniones Lassar.** Rcp. Acid. phenyl. 2,0, Ungt. plumbi, Lanolin āā 40,0, Ol. olivar 20,0, Ol. lavand. gtt. XXV, m. f. ungt. S. Frostsalbe.

— **Zur Behandlung der chronischen Gonorrhœ** empfiehlt *Casper* die cannelirte Sonde. Die Runsen dieser Sonde werden mit einer schwachen Arg. nitr.-Salbe, oder mit einer Jodjodkalisalbe (Jodi puri 0,3, Kal. jodati 3,0, Lanolini, Vaselini āā 15,0 ausgefüllt und das so präparirte Instrument 5—15 Minuten nach der Einführung liegen gelassen. Die wirksame Substanz tritt so in Contact mit allen Punkten der Harnröhre.

— **Zur Kreosot- oder Guajacol-Therapie** bei Lungentuberculose empfiehlt es sich, zu möglichst hohen Dosen anzusteigen — 1—4 gr werden leicht ertragen. — Die *Jasper'*-schen Kreosotpillen lösen sich leicht im Darm. *Sommerbrodt* bedient sich in der Armen-



praxis mit Vortheil der *Hopmann*'schen Mischung: Kreosot 1,0, Tct. gentianæ 2,0, S. 3 Mal täglich 20—80 Tropfen reichlich mit Wasser verdünnt zu nehmen.

— **Reincultivirung des Tuberkelbacillus aus dem Sputum** von *Kitasato* (Zeitschr. f. Hygiene). Um die die Reincultivirung hindernden, dem Sputum anhaftenden Bacterien aus der Mundhöhle wegzuschaffen, lässt *Kitasato* — nach *Koch*'s Angabe — den Patienten Morgens in sterilisirte Doppelschalen Sputum durch Husten entleeren. Die einzelnen Sputumflocken werden mittelst sterilisirter Instrumente isolirt und in wenigstens zehn, mit sterilisirtem Wasser gefüllten *Petri*'schen Schalen hintereinander ausgewaschen. Nimmt man nun aus der Mitte eines derart behandelten Sputums-Partikelchen eine Probe, dann ergibt das microscopische Präparat oft das ausschliessliche Vorkommen der Tuberkelbacillen ohne sonstige beigemengte Microorganismen, und die Impfung auf Glycerinagar oder Blutserum von einer solchen Sputumflocke führt zur Herstellung von Tuberkelbacillen-Reinculturen. Bei Anfertigung solcher Culturen und ebenso bei Gewinnung von Reinculturen aus dem Inhalte von Lungencavernen, der in analoger Weise wie das Sputum behandelt worden war, erwiesen sich die meisten im Sputum oder Caverneninhalte enthaltenen Tuberkelbacillen als abgestorben, eine durch das microscopische Präparat unnachweisliche Thatasche.

Die Tagespresse und auch verschiedene medicinische Journale melden dieses Resultat der *Kitasato*'schen Untersuchung in dem Sinne, als ob dadurch die Infectiosität des tuberculösen Sputums in Frage gestellt oder gar verneint wäre. Vor dieser Auffassung — welche die bislang geübte Prophylaxe der Tuberculose lahm legen und alles bisher in dieser Beziehung Errungene wieder dem alten gefährlichen Schlendrian cediren müsste — sei hier nachdrücklich gewarnt. Thatsache bleibt nach wie vor, dass die Impfungen mit tuberculösem Speichel fast ausnahmslos die Versuchsthiere tuberculös machen und dass ja die Reincultur des Tuberkelbacillus aus dem Sputum eben gerade *Kitasato* besser und zuverlässiger gelungen ist, als frühern Forschern.

— **Als beste Methode der Wiederbelebung bei Herztod,** d. h. bei der bislang so ziemlich als irreparabel geltenden Lähmung der Circulation **nach Chloroformeinathmung** empfiehlt Dr. *Maass* (Chirurg. Klinik in Göttingen) in der Berl. Kl. W.-Schr. 1892, 12 neuerdings (vergl. Lehrbuch der allgem. Chirurgie von *König*) rasch aufeinanderfolgende, energische Compressionen der Herzgegend. Technik: Auf der linken Seite des Kranken stehend, das Gesicht dem Kopf desselben zugewandt, drückt man mit raschen (120 und mehrmals in der Minute) kräftigen Bewegungen die Herzgegend tief ein, indem der Daumenballen der geöffneten rechten Hand zwischen Stelle des Spitzenstosses und linken Sternalrand gesetzt wird, während die linke Hand nöthigenfalls die rechte Thoraxseite stützt. Die Wirksamkeit der Bemühungen ist kenntlich an dem — bei dem pulslosen Körper — sofort künstlich erzeugten Carotidenpulse und an der eintretenden Pupillenverengerung. Zwei mitgetheilte Fälle beweisen in überraschender Weise den Effect des angegebenen Verfahrens und gleichen durchaus den früher in Göttingen beobachteten Fällen schwerer Syncope mit tödtlichem Ausgang, bis auf dieses letzte Moment. „Nach plötzlichem Aufschreien und Sträuben des Kranken wird 2—3 Mal Chloroform aufgegossen, worauf Aussetzen der Athmung und Livor. Bei näherem Zusehen sind die Pupillen maximal weit und es fehlt der Radialpuls. Freimachen der Luftwege und Herzcompression beseitigt rasch die drohenden Erscheinungen, bis auf das Fehlen des Pulses. Ueber eine Stunde lang wiederholt sich dann immer dasselbe Spiel: Verengerung der Pupillen und Besserung der todtenblassen Gesichtsfarbe durch Compression der Herzgegend, nach dem Unterlassen derselben einige spontane Athemzüge aber kein Herzschlag, mit dem letzten Athemzug wieder maximale Pupillenweite!“

Bei einem Patient ist notirt: „Bei den weiten, vollständig reactionslosen Pupillen, den schlaffen bulbis, der ausgesprochenen Leichenblässe des Gesichtes, dem Fehlen von Athmung und Puls musste ich jetzt den Kranken für todt halten, ging aber dennoch zur



direkten Compression der Herzgegend über und zwar in der Erregung sehr schnell und kräftig etc."

So lange, auch in den übrigen weniger schweren Fällen, nur im Tempo der Respiration comprimirt wurde, trat langsame Verschlechterung des Zustandes ein; mit dem Uebergehen zu dem raschen Verfahren (120 p. M.): langsame Besserung mit schliesslichem Uebergang in Genesung. — Trotzdem länger als eine Stunde keine Spur von Herzthätigkeit mehr nachzuweisen war, stellte sich dieselbe schliesslich nach unermüdlich in beschriebener Weise fortgesetzten Compressionen doch wieder ein. — Der längste Termin, nach dem mit den bisher gebräuchlichen Wiederbelebungsmethoden, das Leben wiederkehrte, beträgt 20 Minuten. *(Kappeler-Kennedy.)*

Interessant ist, dass der schwerste der *König-Maass*'chen Fälle einige Tage lang sehr schwere Hirnsymptome zeigte, woraus *Maass* der Schluss erlaubt scheint, dass es sich bei der Chloroformsyncope um cerebrale Vorgänge handle. Dies würde vielleicht ein Licht werfen auf den ganz unbestreitbaren, raschen Erfolg, den das Nélatonisiren (Inversion des Körpers) bei den erwähnten bedrohlichen Chloroformzufällen hat. Derselbe ist allerdings auch dadurch erklärbar, dass dabei das rechte Herz — passiver Weise — mit dem aus der Cava inf. rückfliessenden Blute gefüllt und zu neuen Contractionen angeregt wird. Wer wie Ref. (Red.) es mehrmals erlebte, dass ein Chloroformirter durch Umkehren des Körpers ganz rasch aus dem gefährlichsten Zustande, der Arzt aus der grössten Angst befreit wurde, der lässt sich den Nutzen dieser Nélaton'schen Methode nicht wegdisputiren.

— Die Ozæna — ihre Pathogenese und Therapie. In der Berliner Poliklinik bei *B. Frænkel* hat *Demme* die Ozæna zu genauem Studium sich erkoren und berichtet in einem Vortrage über seine Anschauungen über das Wesen der Erkrankung und die Behandlungsweise. Er stützt sich dabei auf ein grosses Material von 324 Fällen (v. Dtsch. M. W. 1891). Für die Pathogenese dieser Erkrankung pflichtet *D. Rosenfeld* bei, der auf dem letzten internationalen Congresse darauf hinwies, dass die Configuration des Gesichtsschädels das hauptsächlichste Moment der Aetiologie sei; es sind die platten breiten Nasen, die mit Ozæna zusammen sehr oft notirt sind. Es sind dann auch ganze Familien zu finden, die durchwegs mit schweren Rhinitiden, meist von der Art der Ozæna behaftet sind. *D.* bestätigt dies durch weitere Beobachtungen. Somit müssen wir an eine directe Vererbung der mechanischen Disposition zur Ozæna glauben.

Hiezu kommen noch mancherlei Umstände, welche zur Entstehung der Ozæna mitwirken. In erster Linie die Atrophie der Nasenschleimhaut. Durch die Vermehrung des Raumes in der Nase trocknet das zähe klebrige Nasensecret rascher zu Borken ein. Diese bleiben der glatten Schleimhaut anhaftend länger liegen; der Invasion der verschiedensten Coccen und Bacillen steht nichts im Wege, die Zersetzung wird eine schnellere, selbst ohne specifische Coccen und der Gestank intensiver.

Die microscopische Untersuchung vieler excidirter Schleimhautstücke ergab eine bis zum 20fachen ansteigende Verdickung der Epithelschicht. Die obersten Schichten sind meist verhornt und blättern leicht ab. Eine Atrophie der drüsigen Theile der Schleimhaut konnte *D.* nicht in ausgesprochenem Maasse constatiren.

Was die Therapie anbelangt, hat *Demme* es nicht an Versuchen aller Art fehlen lassen. Oben an die Ausspülungen mit allen möglichen Desinficientien, die je empfohlen wurden. Er möchte zur Wegschaffung der Krusten die Nasendouchen nicht missen, denn sie leisten entschieden mehr als andere Eingriffe. Auch die Pulver, welche eingeblasen wurden, drangen nicht überall hin und befriedigten nicht. Der Nutzen der Douchen ist aber nicht im Desinficiens zu suchen, sondern in ihrer rein mechanischen Wirkungsweise, in der Wegspülung der Borken; und dazu genügt lauwarmes Salzwasser vollauf.

Auch die Tamponade vermag nicht in der Weise ein Medicament in alle Nischen zu bringen, wie das wünschenswerth wäre.



Unstreitig die besten Erfolge sind mit der von *Michele Braun* (Triest) empfoblenen Massage erzielt worden. Die Circulation wird hiedurch in der Schleimhaut mächtig angeregt und die Secretion mit der Zeit verändert, der normalen ähnlicher gestaltet.

Demme bedient sich hiezu einer zweimillimeterdicken, 20 cm langen Kupfersonde mit vorderem gerifftem Ende. Darauf dreht er mässig fest ein Wattebäuschchen, bestreicht dasselbe mit 20% Pyoctaninlanolin (einfache Lanolinsalbe thut dieselben Dienste. Ref.), führt es in die Nase ein und wischt möglichst alle erreichbaren Theile der Nasenschleimhaut in leichter vibrirender Bewegung aus. Diese kurzen gleichmässigen Erschütterungen werden mit dem Arme im Ellenbogengelenk ausgeführt — sie sind ganz analog der Effleurage bei der Massage.

Die Sitzungen werden täglich — bei vielen wöchentlich nur 2 Mal wiederholt und dauern für jede Nasenhöhle höchstens ½ Minute.

Von den Erfolgen wird rühmend hervorgehoben, dass kein Fall nicht mindestens gebessert worden sei und 10 Fälle geheilt. (Das erstere besagt nicht viel — sehr viel aber die 10 Heilungen, das wird jeder anerkennen, der die traurige Prognose der Ozæna kennt. Ref.) Bei manchen Fällen hatte die Atrophie der unteren Muschel sich gar in eine Hypertrophie umgewandelt. Der Fœtor sei dauernd zu beschränken, die Borkenbildung zu verringern oder ganz aufzuheben, Kopfschmerz, Neuralgien etc. zum Verschwinden zu bringen.

D. glaubt also, diese Methode, die oft schon nach wenigen Wochen zum Ziele führt, als die beste der geübten Ozænabehandlungsarten empfehlen zu dürfen.

Garrè.

— **Holzzungenspatel.** Die Idee, das kleine Instrument, mit welchem auch in unserer anti- und aseptischen Zeit oft noch sehr sorglos hantirt wird und wobei Uebertragung von ansteckenden Krankheiten sehr nahe liegen, aus werthlosem Materiale anzufertigen und es zu nur einmaligem Gebrauche und sofortigen Wegwerfen zu bestimmen, ist eine gute. — Das einfache Instrument wird von der Firma J. Harmsen in Hamburg zu 35 Pf. per Dutzend in gefälliger Form geliefert, kann aber selbstverständlich von jedem Schreiner oder Drechsler angefertigt werden.

Schweizerischer Aerztetag in Genf.

Es sind Unterhandlungen angeknüpft, welche — wenn immer möglich — Fahrpreisermässigung für die Theilnehmer erzielen sollen.

Zur Aufnahme von Gästen haben sich vorläufig angemeldet:

Hôtel garni de la poste, 30—40 Betten zu 2—3½ Fr.; Hôtel de l'écu, 16—18 Betten zu 3 Fr. (obere Stockwerke); Hôtel du lac, 20—30 Betten zu 3½ Fr. (electrisches Licht). Ich bitte die kantonalen Vereinsvorstände dringend, den in Nr. 7 und 8 ausgesprochenen Wunsch zu berücksichtigen und die muthmassliche Zahl der Theilnehmer gefl. umgehend an mich zu melden.

E. H.

Briefkasten.

Hrn. *H. Sch.* in M.: Zur Verhütung eines unerquicklichen Kreuz- und Querfeuers über ein heikles und nicht in ein medicinisches Blatt gehöriges Thema habe ich Ihre Reclamation an die persönliche Adresse geschickt.

Dr. *Tramêr*, Basel: Das Aerzte-Album dankt für die Photographie des † Collega Nolfi.

Dr. *A. B.* in B. Besten Dank für die werthvollen Winke. Reorganisation des betreffenden Kapitels ist nöthig und geplant und wird gerne Ihr Rath darüber eingeholt.

Zur Notiz: Die im Briefkasten der letzten Nummer erwähnte Stelle ist besetzt.

Ergänzung: Herr Dr. *Hanau* in St. Gallen ergänzt sein Autoreferat über seine Mittheilungen in der Gesellschaft der Aerzte in Zürich dahin, dass schon vor *Posner* (letzte Nummer, pag. 251 des Corr.-Bl.) *Neelsen* die Epithelverhornung über Harnröhrenstricturen histologisch festgestellt habe und diese Veränderung von *Dittel* schon früher abgebildet worden sei.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.



CORRESPONDENZ-BLATT

für

Schweizer Aerzte.

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.
Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile.

Preis des Jahrgangs Fr. 12. — für die Schweiz, Fr. 14. 50 für das Ausland. Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter

in Frauenfeld.

N° 10. XXII. Jahrg. 1892. 15. Mai.

Zum 28. Mai!

Auf nach Genf! heisst die Parole. Zum ersten Male sind wir schweizerische Aerzte von der Stadt am Leman — der stolzen, prächtigen — zu Gaste geladen.

Soll ich gehen? fragt sich der Einzelne.

Und nun marschiren sie auf, alle die pro und contra. Auf einer Seite der Waage liegen und drücken alle jene gewichtigen Bedenken, wie sie bei unserm verantwortungsvollen Berufe so zahlreich und berechtigt auftauchen; daneben placirt sich aber noch viel enges und philisteriöses Zeug und hie und da ein Gegenstand, der mit einer Nachtmütze verzweifelte Aehnlichkeit hat.

Auf der andern Seite aber sind auch schwere Pfundsteine:

Der Practiker, der — müde und schlaff von langer Winterarbeit — sich erfrischen möchte; der gewissenhafte Arzt, der es für Pflicht hält, jede Gelegenheit zur Erweiterung seines Wissens zu benützen; der College, der in ächtem Corpsgeist sich freut, mit Standesgenossen zusammenzukommen und das Ideal wahrer Collegialität, solidarischer Haftbarkeit, das im Staube des täglichen Lebens allzu oft zugedeckt wird, zu pflegen; der alte Bruder Studio, der gar zu gerne wieder eine Ahnung längst entschwundener, herrlicher Tage haben möchte; der Patriot, dem kein Weg zu weit ist, wo es gilt Beziehungen zwischen Söhnen e i n e s theuren, unvergleichlich schönen Vaterlandes enger zu knüpfen.

Und wenn sich dann die Waage das Gleichgewicht hält, so kommt die Lebensgefährtin, die getreue, und meint: „Geh' Alter! Geh' nach Genf! Es thut Dir gut und Du hast eine Erfrischung so nöthig."

Gestützt auf diesen liebenswürdigen Bundesgenossen und im Vertrauen auf seine Wirksamkeit hat die Redaction des Corr.-Blattes eine recht schöne Anzahl von schwei-

zerischen Aerzten in Genf angemeldet und ist überzeugt und fröhlich, dass ihre Erwartung nicht zu Schanden wird.

Als wir s. Z. von dem unvergleichlich schönen Aerztetag in Lausanne heimkehrten und nicht genug erzählen konnten, da war manch' Einer der Daheimgebliebenen, welcher dachte: „Wie Schade, dass ich mich durch eigentlich nichtssagende Gründe von diesem seltenen Glanzpunkt im Leben abhalten liess; das nächste Mal will ich aber sicher mitmachen!"

Jetzt also hervor! Lasst uns gemeinschaftlich — in frohem Verein — pilgern in den Glanz und die Pracht eines Frühlings am Genfersee und in vollen Zügen geniessen die reiche wissenschaftliche und gesellige Ausbeute, welche die Genfer-Collegen uns darbieten.

Möge die schweizerische Stadt, mit welcher sich für alle Zeiten der Name des grossartigsten humanen, internationalen und unserm Berufe besonders nahestehenden Werkes verknüpft, am 28. Mai eine recht stattliche Anzahl von Aerzten in seinen Mauern sehen! Dies wünscht mit herzlichem Gruss und dem nochmaligen Mahnrufe:

Auf nach Genf!

Die Redaction.

Original-Arbeiten.

Hæmatogene Infectionen.

1. Ein Fall von acut eiteriger Strumitis, verursacht durch das Bacterium coli commune.

Von Dr. **Conrad Brunner** in Zürich.

Die Ansichten, welche *Kocher* im Jahre 1878 schon in seiner bekannten Arbeit über die Entzündung des Kropfes[1]), gestützt auf klinische Beobachtungen und theoretische Erwägung, über die Aetiologie der Strumitis entwickelt hat, haben in den höchst werthvollen bacterioscopischen Untersuchungen *Tavel*'s[2]) ihre volle Bestätigung gefunden. Speciell der wichtige Satz *Kocher*'s, dass die acute Strumitis durch Eindringen von Fäulnisserregern in Form niedrigster Lebewesen von den Verdauungswegen aus bewirkt werden könne, ist dadurch direct bewiesen worden, dass es *Tavel* gelang, einen der gewöhnlichsten, den menschlichen Darmcanal bewohnenden Parasiten, das Bacterium coli commune aus einer Strumitis heraus zu züchten.

Als neue Bestätigung der Ansicht *Kocher*'s stelle ich dem Falle *Tavel*'s die folgende eigene Beobachtung zur Seite:

J. L., 52 Jahre alt, Angestellter der Nordostbahn, gibt an, dass er sein Leben lang fast immer gesund gewesen sei. Nur einmal vor vielen Jahren habe er eine Entzündung

[1]) Zur Pathologie und Therapie des Kropfes III. Abschnitt. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie 1878, Bd. X, p. 191 u. ff.
[2]) Ueber die Aetiologie der Strumitis. Basel 1892.



an einem Bein, „einen Nervenfluss" durchgemacht, auch habe er in den letzten Jahren zeitweise „strengen Auswurf aus der Lunge". Anfangs Januar 1892 fühlte er sich nicht mehr so gesund wie sonst; er fühlte „dass etwas in ihm stecke," ohne dass er etwas Bestimmtes darüber angeben konnte. Am 15. Januar aber wurde er von einem Frostanfall gepackt, wobei es ihn derart schüttelte, dass es ihn vom Bett aufwarf, obschon er mit gewärmten Kissen bedeckt wurde. Nach diesem Schüttelfrost stellte sich starkes Hitzegefühl ein; er trank einen Liter heissen Most und blieb im Bette liegen. Zu derselben Zeit stellten sich Schmerzen im Kreuz ein, auch „fuhr ihm die Sache in den Kopf", so dass er die ganze Nacht nicht schlafen konnte. Zugleich bekam er Halsweh und Schmerzen im Nacken, sowie auf der rechten Seite des Halses. Gleichzeitig hatte er Stuhlverstopfung. Diarrhœ und Bauchschmerzen waren nie vorhanden, wie er des Bestimmtesten versichert; auch weiss er nichts von Hæmorrhoidalblutung. 2 Tage nach dem ersten Frieren bemerkte er, dass die rechte Halsseite langsam anschwoll; als diese Schwellung dann rascher zunahm und die Beschwerden sich mehrten, liess er den Arzt kommen. College *Genhart*, der gerufen wurde, diagnosticirte eine acute Strumitis, liess Eisumschläge machen, verordnete auch gegen die Verstopfung ein Abführmittel, welches die gewünschte Wirkung erzielte. Die Temperatur betrug zu dieser Zeit durchschnittlich 39°. — Patient gibt an, dass er immer einen dicken Hals auf der rechten Seite gehabt habe, doch sei dies, wie seine Frau meint, nie sehr auffällig gewesen.

Am 24. Januar wurde ich von College *Genhart* zu dem Kranken consultirt und nahm folgenden Befund auf:

Mittelgrosser, gut genährter, ordentlich kräftiger Mann; die ganze Gesichtshaut stark geröthet. Temperatur 38,8°. Respiration beschleunigt, nach Angabe des Patienten mühsam; kein Stridor. Puls frequent, aber kräftig und regelmässig. Der Kopf wird steif gehalten. Patient hütet sich denselben zu bewegen. Der Hals ist vorn in toto, hauptsächlich aber rechts stark geschwollen. Die Haut intensiv roth, das Pomum Adami erscheint nach links verdrängt. Der Carotispuls ist nach rechts verschoben, hinter der höchsten Wölbung der Geschwulst kräftig schlagend, fühlbar. Die ganze Schwellung ist mehr diffus, nicht verschiebbar. Ueber der grössten Prominenz ist die Haut œdematös, der Fingerdruck bleibt; die œdematöse Schwellung reicht bis hinab über das rechte Sternoclaviculargelenk. Ueber der stärksten Vorwölbung des Tumors ist deutliche Fluctuation nachweisbar. Bei der Probepunction an dieser Stelle wird chocoladefarbener Eiter aspirirt. Die Inspection des Rachens ergibt Röthung der Schleimhaut, sonst nichts Besonderes. Bei Untersuchung der Brust- und Bauchorgane zeigt sich objectiv nichts Pathologisches. Die Milzdämpfung ist etwas breit, kein palpabler Tumor. Lebergrenzen nicht vergrössert. Druck verursacht nirgends Schmerz. Ileocœcalgegend frei. Eine genaueste Besichtigung der Analgegend lässt weder Hæmorrhoiden, noch Proktitis, noch irgend eine andere Affection erkennen. Extremitäten ganz intact.

Nach dem erwähnten Ergebniss der Probepunction entschlossen wir uns zur sofortigen Eröffnung des Strumaabscesses.

31. Januar. Patient wird chloroformirt; die Narcose verläuft ohne jegliche Störung. Die Athmung bleibt dabei schnell aber ruhig. Desinfection der Haut nach *Mikulicz*. Circa 8 cm langer Schnitt in der Richtung des rechten m. sternocleidomastoideus über die höchste Prominenz des Tumors. Schichtweise Durchtrennung der œdematösen Haut, des Zellgewebes, der Fasern des Sternocleid. Blosslegung einer Cystenwand, die sich stark vorwölbt, z. Th. gelblich verfärbt erscheint. Ausgiebige Spaltung und Dilatation, dabei entleert sich ein sehr grosses Quantum von demselben chocoladefarbenen Eiter, und es verbreitet sich dabei ein intensiver Geruch nach Sperma. Von dem aus der Abscesshöhle vorquellenden Eiter wird ein grösseres Quantum in ein sterilisirtes Reagensglas aufgefangen. Der in die Tiefe geführte Finger constatirt eine sehr grosse, namentlich nach dem Sternum hin sich erstreckende Höhle; es handelt sich jedenfalls um eine erweiterte Cyste mit Perforation der Wand. Die Höhlung wird mit einer schwachen Subli-



matlösung ausgespühlt, die Incisionswunde blieb in toto offen; durch den untern Winkel wurde ein Jodoformgazestreifen herausgeleitet; Verband mit feuchter, in Sublimatlösung getauchter Gaze, darüber Watte.

Am Tage nach der Operation Abfalll des Fiebers. Patient befindet sich viel besser und bleibt von jetzt an vollkommen fieberfrei. Die genaueren Notizen über den Wundverlauf führe ich zusammen mit den Ergebnissen der jeweils vorgenommenen bacteriologischen Untersuchung auf.

Bacterioscopische Untersuchung des bei der Operation aufgefangenen Eiters. (Ausgeführt im hygienischen Institute.) 1 Stunde nach Gewinnung des Eiters wird von diesem je eine Platinöse voll in ein Agar- und Gelatineröhrchen geimpft. Vom ersteren werden Schalen, vom letztern *Esmarch*'sche Röhrchen mit Verdünnungen angelegt. Die Agarschalen werden bei Bruttemperatur, die Gelatineröhrchen bei 20° gehalten. Gleichzeitig wird je eine Oese Eiter in Röhrchen mit hoher Agarschicht eingestochen und darüber flüssiger Agar aufgegossen. Ich that dies in der Meinung, dass ein hier etwa vorhandener nur anaërob wachsender Microbe mir so wahrscheinlich nicht entgehen würde.

Nach Beschickung dieser Nährböden legte ich eine grössere Anzahl von Deckglas-Ausstrichpräparaten von demselben Eiter an, und untersuchte diese nach Färbung mit den gewöhnlichen Anilinfarben. Ich sah dabei in allen Präparaten sehr zahlreiche, in der Grösse etwas verschiedene Stäbchen, einzeln und zu zweien. Keine Coccen.

Am 1. Februar, d. h. 24 Stunden nach Anlegen der Agarschalen war im Original eine Unzahl von Colonien entstanden, von denen einzelne flächenhaft ausgebreitet, andere punktförmig geblieben waren. In den Schalen mit Verdünnung waren fast nur flächenhaft ausgewachsene, mit einem Nabel versehene Plaques zu erblicken. Ich impfte zahlreiche Colonien auf Gelatine in Stich und Strich, sowie auf Kartoffeln ab. Unter dem Microscop zeigten sich Stäbchen, welche auf verschiedenen Nährböden in Gestalt und Grösse etwas differirten, im Allgemeinen aber übereinstimmten mit den auf den Deckglaspräparaten vorhandenen. Aus der Summe der culturellen Merkmale stellte ich die Diagnose auf Bacterium coli commune. Zufällig hatte ich denselben Spaltpilz kurze Zeit vorher aus einem peritonitischen Exsudat in Reincultur gewonnen und genau studirt; bei dem angestellten Vergleich ergab sich eine vollständigee Uebereinstimmung in jeder Richtung, so dass an der Identität nicht zu zweifeln war.

In den gleichzeitig mit den Agarschalen in den Brütschrank gestellten Agarröhrchen mit Eiter-Einstich zeigte sich am andern Morgen die Schicht des aufgegossenen Agar um $^1/_2$ cm emporgehoben, zweifellos durch Gasbildung. Im ganzen Stich war üppiges Wachsthum zu constatiren. Von diesem Stich aus legte ich wieder *Esmarch*'sche Röhrchen an, und es wuchsen hier dieselben charakteristischen nie verflüssigenden Colonien aus, wie in den primär vom Eiter angelegten, bei 20° gehaltenen Gelatineröhrchen. Die gezüchteten Kartoffelnculturen verglich ich mit frischen Culturen des Typhus-Bacillus und des Bacillus lactis aërogenes, um die Differentialdiagnose ziehen zu können.

In keinem Nährboden kamen Colonien anderer Microorganismen zur Entwicklung.

Ergebnisse der mit dem rein gezüchteten Bacillus angestellten Thierversuche:

3. Februar. 1. Versuch. Von einer Reincultur auf schrägem Agar wird eine concentrirte Aufschwemmung in sterilisirtem Wasser bereitet und davon einem Meerschweinchen $^1/_2$ ccm ins Abdomen mit sterilisirter *Strohschein*'scher Spritze injicirt.

Am 6. Februar Morgens ist das Thier moribund; es wird durch einige Tropfen Chloroform vollends getödtet.

Section: Macroscop. Befund. Bauchdecken in der Umgebung des Einstiches œdematös. Im Abdomen eine erhebliche Menge von trüb-flockigem Exsudat. Peritoneum parietale stark injicirt. Leber und Milz sehr gross; Knötchen sind nicht sichtbar.



Impfung aus Bauchexsudat. 1 Oese in Gelatine. Anfertigung von Röhrchen. Conservirung bei 20—22°.

Am 8. Februar sichtbares Wachsthum. Im Original unzählbar.

Am 13. Februar. In den Röhrchen mit Verdünnung die charakteristisch flächenhaft ausgewachsenen Colonien von Coli commune.

Impfung aus Leber-Blut. 1 Oese in Gelatine. Roll-Röhrchen.

Am 8. Februar sichtbares Wachsthum. Am 13. Februar in den Röhrchen mit Verdünnung die Colonien des Coli commune zum Theil breit ausgewachsen, zum Theil klein, punktförmig geblieben.

Impfung aus Milzsaft. 1 Oese in Gelatine. Rollröhrchen.

Am 9. Februar sichtbares Wachsthum.

Am 11. Februar im Original unzählbare Colonien.

Impfung aus Herzblut. 1 Oese in Gelatine. Rollröhrchen.

Am 9. Februar sichtbares Wachsthum. Im Original unzählbar.

In Ausstrich-Deckglaspräparaten aus den erwähnten Organen nur Bacillen mit der Form des B. coli commune.

2. Versuch. Von derselben Aufschwemmung wird einem Meerschweinchen 1 ccm ins Abdomen injicirt am 3. Februar.

Das Thier ist nach 24 Stunden todt.

4. Februar Section 8 Stunden nach dem Tode. Das Thier lag während dieser Zeit auf Eis.

Im Abdomen reichlich helles, zum Theil mit Flocken vermischtes Exsudat. Milz vergrössert; keine Herde sichtbar.

Impfung in Gelatine. Rollröhrchen. Conservirung bei 20—22°.

Impfung aus Bauchexsudat. Am 6. Februar in Original deutlich sichtbares Wachsthum. Colonien unzählbar.

In den folgenden Tagen in den Verdünnungen üppiges Auswachsen der Colonien in der bekannten Form.

Impfung aus Milz. Am 6. Februar in Original deutlich sichtbares Wachsthum. Colonien unzählbar.

Impfung aus Leber. Am 6. Februar im Original unzählbar. In den Verdünnungen Colonien bis zu 1/4 cm Durchmesser.

Impfung aus Herzblut. Am 5. Februar sichtbares Wachsthum. Am 6. Februar in Original äusserst zahlreiche Colonien, wenn auch nicht so dicht wie bei den andern Impfungen. In den Verdünnungen einzelne Colonien mehrere Millimeter ausgewachsen.

In Deckglas-Ausstrichpräparaten aus allen Organen zahlreiche Bacillen, am zahlreichsten in den Präparaten aus Bauchexsudat.

3. Versuch. 5. Februar. 1 ccm einer trüben Aufschwemmung wird einem Meerschweinchen subcutan am Bauch injicirt.

6. Februar. Starke Infiltration in der Gegend der Einspritzung, sonst ist das Thier anscheinend gesund.

8. Februar. Infiltration ausgedehnter.

9. Februar. Das Thier macht den Eindruck schwerer Allgemeinerkrankung, athmet schnell.

10. Februar †. Section 3 Stunden nach dem Tod. In der Gegend der Injection Haut mit der Unterlage ausgedehnt verwachsen. Dicke, speckige fibrinöse Auflagerungen. Ausgedehntes Oedem. Kein eigentlicher Eiter. Lymphdrüsen hochgradig geschwollen. Milz sehr gross. Im Pleuraraum helles Exsudat. In den Organen sind macroscopisch Herde nicht sichtbar. In Ausstrichpräparaten zahlreiche Bacillen.

Impfungen in Gelatine wie oben:

Impfungen aus der Gegend der Infiltration.



12. Februar. Im Original Colonien unzählbar. In Verd. II. bis 2 mm im Durchmesser ausgewachsene Colonien von Coli commune.

Impfung aus Milz. 12. Februar. Macroscop. — Am 16. Februar im Original dichtes Wachsthum.

Impfung aus Leber. Am 12. Februar macroscop. kaum sichtbare Pünktchen. 16. Februar in den Verdünnungen charakteristisches flächenhaftes Auswachsen einzelner Colonien.

Impfungen aus Herzblut. Am 12. Februar im Original unzählbare Colonien, in den Verdünnungen zum Theil bis 3 mm Durchmesser ausgewachsene Colonien von Coli commune.

Bacterioscopische Untersuchung einer aus der Fingerbeere des Patienten entnommenen Blutprobe. Unmittelbar nach der Operation werden unter den bekannten Cautelen einige Blutstropfen mit der Platinöse abgeimpft und in einer Anzahl von Röhrchen auf schrägem Agar abgestrichen. Conservirung im Brütschrank. Sämmtliche Nährböden blieben steril.

Bericht über den Verlauf der Wundheilung und über die Resultate weiterer, während dieser Zeit angestellter bacterioscopischer Untersuchungen des Wundsecretes. Bei den letzteren kam es mir darauf an, zu erforschen, wie lange das Bacterium coli commune bei der eingeleiteten Wundbehandlung sich entwicklungsfähig und virulent erhalte.

1. Februar. Verbandwechsel. Verband von Eiter reichlich durchtränkt. Der Sperma-Geruch des Secretes ist so intensiv, dass er den Patienten belästigt. Wunde weissgrau belegt. Ausspühlung mit Sublimat 1 : 4000. Docht von Jodoformgaze. Verband wie nach der Operation. Allgemeinbefinden gut.

2. Februar V.-W.[1]) Befund wie gestern. Starker Belag der Wunde.

3. Februar V.-W. Ziemlich starke Secretion. Wunde noch grau belegt.

B. U.[2]) 1 Oese Secret wird auf schrägem Agar ausgestrichen. Conservirung bei 37°. 1 Oese in Gelatine geimpft. Rollröhrchen mit Verdünnungen, Conservirung bei 20—22°. Auf beiden Nährböden wachsen sehr zahlreich die Colonien des Coli commune aus.

5. Februar V.-W., weniger Secret. Die Wunde beginnt sich zu reinigen. Granulationsknötchen sichtbar. Sehr gutes Allgemeinbefinden. Der Geruch des Eiters hat sich verloren. Behandlung und Verband wie oben.

B. U. Impfung wie am 3. Februar.

Am 6. Februar auf schrägem Agar confluirendes Wachsthum. Unter dem Microscop nur die Stäbchen des Coli commune.

In Gelatine: Am 8. Februar noch Nichts sichtbar. Am 9. Februar macroscop. kaum sichtbare Pünktchen. 14. Februar Colonien wenig vergrössert. Am 16. Februar dieselbe Grösse. 29. Februar Colonien wenig grösser. Von der, auf schrägem Agar gewachsenen Cultur wird eine Aufschwemmung in sterilisirtem Wasser angelegt. Davon 1 ccm einem Meerschweinchen ins Abdomen injicirt.

Zeit der Impfung 11. Februar Vormittags.

Am 15. Februar †. Section 10 Stunden post mortem. Das Thier auf Eis conservirt.

Im Bauch wenig Exsudat. Nach Impfung je einer Oese von Bauchexsudat, Milz-, Leber-, Herzblut in Gelatine gelangen im Original überall unzählbar dichte Colonien zum Wachsthum. In den Verdünnungen aber wachsen die Colonien des Coli commune viel langsamer und nicht so flächenhaft aus, wie die früher beschriebenen aus dem Eiter nach der Operation gezüchteten.

---

[1]) V.-W. = Verbandwechsel.

[2]) B. U. = Bacteriol. Untersuchung. Agar stets im Brütschrank. Gelatine bei 20—22° conservirt.



6. Februar V.-W. Wunde hat sich fast ganz gereinigt und granulirt kräftig. Der Belag abgestossen. In die Tiefe wird durch ein Glasdrain Sublimatlösung 1 : 1000 in kleinen Quantitäten eingespritzt. Auf die Wunde feuchte Sublimatgaze. Darüber Sublimatholzwolle und Watte.

B. U. Impfung einer Oese Secretes in Gelatine und auf schrägen Agar. — Am 7. Februar auf schrägem Agar dichtes Wachsthum; nur Stäbchen von Coli commune.

In Gelatine-Rollröhrchen am 12. Februar Wachsthum erkennbar, am 13. Februar im Original Colonien zählbar. Am 21. Februar, in den Verdünnungen sind nur vereinzelte wenige Colonien zu kleinen, glimmernden Blättchen ausgewachsen.

8. Februar V.-W. Der Hals zeigt fast normale Configuration. Haut nirgends mehr geschwollen, blass. Granulationen schön roth. Secretion geringer. Patient nimmt jeden 2. Tag Carlsbadersalz und steht täglich auf.

B. U. Impfung von aus der Höhle mit Platinœse entnommenem Secrete. Verfahren wie oben.

Am 9. Februar auf schrägem Agar reichlich Wachsthum. Nur B. Coli commune nachweisbar. Am 12. Februar in den Gelatineröhrchen kaum sichtbare Punkte. Am 21. Februar ist noch keine Colonie breit ausgewachsen. 29. Februar Colonien wenig grösser.

Thierversuch: Von einer Aufschwemmung in Bouillon wird einem Meerschweinchen 1 ccm ins Abdomen injicirt 11. Februar. Am 15. Februar †.

Section unmittelbar nach dem Tode.

Impfung aus Bauchexsudat: Am 19. Februar im Original kaum zählbare Colonien. In den Verdünnungen wachsen die Colonien nicht flächenhaft aus.

Impfungen aus Milz, Leber, Herzblut: In dem Original-Rollröhrchen sehr viele Colonien. Aeusserst langsames nicht flächenhaftes Wachsthum in den Verdünnungen.

10. Februar V.-W. Befund wie vor 2 Tagen. B. U. Impfung auf schrägen Agar. Am 11. Februar ausgedehntes Wachsthum von B. Coli commune.

In Gelatine: Am 13. Februar noch nichts sichtbar. Am 21. Februar im Original Colonien weniger zahlreich. In den Verdünnungen keine ausgebreiteten Colonien.

12. Februar V.-W. Ziemlich viel Eiter im Verband. Granulationen üppig. Betupfen mit Argent. nitric. Einträufeln von Sublimat 1 : 1000 durch stets sicher vorher sterilisirten Glasdrain.

B. U. Ausstrich auf schrägem Agar ergibt am folgenden Tag ausgedehntes Wachsthum. Nur B. Coli commune.

14. Februar V.-W. Die Höhle hat sich sehr verkleinert. Treffliches Allgemeinbefinden. Behandlung wie oben.

B. U. Impfung auf schrägen Agar. Am folgenden Tag reichliches Wachsthum. Nur Coli commune nachweisbar.

Im Gelatine-Original: Am 16. Februar sichtbar. Am 21. Februar vereinzelte Colonien bis zum Durchmesser von circa 2 mm ausgewachsen.

Thierversuch: Von einer concentrirten Aufschwemmung in sterilisirtem Wasser wird einem Meerschweinchen 1 ccm ins Abdomen injicirt. 19. Februar. Am 26. Februar †.

Section: 4 Stunden nach dem Tode: Im Bauch Spuren von hellem Exsudat. Milz sehr gross, von unzähligen gelben Knötchen durchsetzt.

Impfung aus Bauchexsudat in Gelatine: Am 29. Februar im Original zählbar. In Verdünnungen bis 2 mm grosse, bei durchfallendem Licht perlmutterglänzende Colonien.

Impfung aus Leber in Gelatine: 29. Februar im Original zählbare, punktförmige Colonien, die nicht weiter auswachsen.

Impfung aus Herzblut in Agar: Am 27. Februar in Original wenige Colonien mit den Merkmalen des B. Coli commune. In den Verdünnungen nichts.

16. Februar V.-W. Derselbe Befund wie unter 14. Februar.



B. U. Abstrich auf schrägen Agar. Am 17. Februar längs des Abstriches nur Coli commune nachweisbar, confluirend.

Thierversuch: Von schrägem Agar Aufschwemmung in sterilisirtem Wasser. 1 ccm in den Bauch eines Meerschweinchens injicirt. 19. Februar. Am 23. Februar †. Die Section wird bacteriologisch nicht ausgenützt, weil deren Vornahme erst zu spät nach dem Tode möglich wurde.

18. Februar V.-W. Der Epithelsaum rückt rasch vor. Secretion mässig. Ausspritzen mit Sublimat wie oben. Auf die Granulationen 10% Borvaseline.

B. U. Impfung einer Oese aus der Tiefe geholten Secretes in ein Gelatineröhrchen; von diesem aus werden die Verdünnungen in Agarschalen angelegt.

Am 19. Februar in den Agarschalen wenig zahlreiche, üppig und ausgedehnt wachsende Colonien von B. Coli commune.

In den gleichzeitig angelegten Verdünnungen in Gelatine, die bei 20° gehalten wurden, war am 21. Februar Wachsthum zu constatiren, aber keine flächenhafte Ausbreitung. Am 29. Februar Colonien bleiben fast alle punktförmig.

20. Februar V.-W. Befund derselbe. Secretion gering.

B. U. Abstrich auf schrägen Agar. Am 21. Februar vereinzelte, isolirte Colonien. Nur B. col. commune.

22. Februar V.-W. Der in die Tiefe führende Canal hat sich stark zusammengezogen, so dass kein Glasdrain mehr eingeführt werden kann. Nur noch geringe Secretion aus der Fistel.

B. U. Abstrich auf schrägen Agar. Am 23. Februar vereinzelte Colonien. Neben den grauen, transparenten, bei durchfallendem Lichte bläulich irisirenden Colonien des Bact. coli commune sind heute zum ersten Mal milchig weisse scharfrandige runde Colonien zu sehen. Die Untersuchung der letzteren unter dem Microscop zeigt, dass dieselben von Staphylococcen gebildet werden, und zwar lassen sich bei Abimpfung und Beobachtung des Wachsthums in Gelatine die Kennzeichen des Staphylococcus pyogenes albus feststellen.

Von einer der transparenten Colonien, d. h. von Coli commune wird ebenfalls in Gelatine abgeimpft. In den 3 Verdünnungen der Rollröhrchen sind erst am 26. Februar kleine Pünktchen sichtbar geworden, die in den folgenden Tagen nur äusserst langsam sich vergrössern, vereinzelt flächenhaft auswachsen, höchstens 2 mm Durchmesser erreichen.

In den primär mit dem Secret angelegten Gelatineröhrchen sind am 26. Februar kleine Pünktchen zu sehen. Am 29. Februar ziemlich grosse, vereinzelte, milchweisse, verflüssigende Colonien — Staphylococcus albus — neben dem ebenfalls vereinzelt zu kleinen Punkten, oder Glimmerplättchen ähnlichen Colonien ausgewachsenen B. Coli commune.

Thierversuch. Von einer der Colonien des Bacter. col. commune, welche auf der mit Eiter bestrichenen schrägen Agarfläche gewachsen waren, wird eine Strichcultur auf schrägem Agar angelegt. Daran wird eine trübe concentrirte Aufschwemmung in sterilisirtem Wasser angefertigt, und von dieser wird einem Meerschweinchen 1 ccm ins Abdomen injicirt. 25. Februar. Am 29. Februar †.

Section 5 Stunden post mortem. Sehr wenig klares Exsudat.

Impfung aus Exsudat in Gelatineröhrchen:

Impfung aus Leber in Agarschalen: Am 1. März im Original unzählbar. In den Verdünnungen zahlreiche ausgebreitete Colonien von Coli commune.

Impfung aus Herzblut in Agarschalen: Im Original sehr zahlreiche, aber zählbare Colonien in Gelatineröhrchen.

24. Februar V.-W. Von einem Granulationswall umsäumte Fistel, die nur wenige Tropfen in 24 Stunden secernirt.



B. U. Im Ausstrich auf Agar wachsen wenige Colonien von Bacterium coli commune, von Staphylococcus pyogenes albus und aureus.

Dieselben Colonien lassen sich vereinzelt in den Gelatineröhrchen nachweisen.

26. Februar V.-W. Immer noch einige Tropfen Secret, sonst derselbe Befund. Patient geht aus, fühlt sich vollkommen gesund.

B. U. In Agarausstrich und in Gelatine-Rollröhrchen immer noch vereinzelte Colonien von Bacterium coli commune, sowie von Staphyl. pyog. albus.

Gegen Ende März schloss sich die Fistel und Pat. konnte seine Arbeit wieder aufnehmen.

Resumé der bacteriologischen Untersuchungsergebnisse. Im frisch untersuchten Eiter der Strumitis fand sich massenhaft nur das Bacterium coli commune. Dieses erwies sich bei Impfung auf Meerschweinchen als hochgradig pathogen. Eine gleichzeitig eingeleitete Untersuchung einer zur Zeit der Operation aus dem allgemeinen Kreislauf des Patienten entnommenen Blutprobe hatte ein negatives Resultat. Die während 4 Wochen fortgesetzte Untersuchung des aus der Abscesshöhle abgesonderten Secretes ergab, dass während dieser Zeit die Bacillen im Eiter sich entwicklungsfähig erhielten. Dieselben verloren ihre Virulenz dem thierischen Organismus (d. h. Meerschweinchen) gegenüber nicht, zeigten aber insofern Zeichen von Abschwächung, als die geimpften Thiere durchschnittlich länger am Leben blieben, als diejenigen, welche mit demselben Quantum einer Bacillenaufschwemmung kurz nach der Operation geimpft worden waren. Im Wachsthum auf künstlichen Nährböden zeigte sich im Vergleich zu den, aus dem erst gewonnenen Eiter gezüchteten Cultur ebenfalls eine deutliche Veränderung insofern, als die Bacillen auf der Gelatinefläche bei 20—22° viel langsamer wuchsen, sich viel weniger ausbreiteten, meist nur punktförmige Colonien bildeten. In Agar bei 37° dagegen zeigte sich das Wachsthum ebenso energisch. Während in den ersten 14 Tagen der Behandlung aus einer Oese Eiter sich sehr zahlreiche Colonien entwickelten, nahmen diese an Zahl bei den folgenden Untersuchungen zusehends ab. Zu dieser Zeit nun liessen sich aus dem spärlich abgesonderten Eiter vereinzelt Colonien von Staphylococcus pyogenes aureus und albus rein züchten.

Epicrise. Wir haben es bei unserem Fall zu thun mit einer höchst acut, unter Schüttelfrost und hohem Fieber auftretenden Vereiterung einer Struma cystica Hochgradige, rasch zunehmende Schwellung der Schilddrüse mit Verschiebung der Gefässe nach aussen, Druckempfindlichkeit, entzündliches Oedem der bedeckenden Haut, Fluctuation sind die objectiven Symptome, welche das Krankheitsbild kennzeichnen. Unter den subjectiven Beschwerden treten, wie dies sehr oft bei dieser Affection zutrifft, ausstrahlende Schmerzen, hier namentlich im Innervationsgebiete des n. occipitalis minor localisirt, in den Vordergrund. Daneben zeigen sich frühzeitig intensive Schluckbeschwerden. Dyspnœ constatiren wir ebenfalls, doch ist dieselbe zu keiner Zeit gefahrdrohend.

Da es wohl kaum einem Zweifel unterliegen kann, dass der im Eiter des Strumaabscesses massenhaft und als einziger primärer bacterieller Befund nachweisbare pathogene Spaltpilz, den wir als Bacterium coli commune diagnosticirten, der alleinige Erreger der Strumitis war, drängt sich der Epicrise die Frage auf: Woher gelangte dieser Bacillus in die Struma?

Das Suchen nach einem primären eitrigen Herd war erfolglos. Eine Periproctitis wie sie in *Tavel*'s Fall vorlag, war hier nicht vorhanden. Desgleichen fehlten Fissuren oder Erscheinungen einer Hæmorrhoidalphlebitis. Völlig resultatlos blieb auch, wie die Krankengeschichte sagt, die genaueste Untersuchung der Bauchorgane. Ein Magen-Darmcatarrh mit manifesten Symptomen ging nicht voraus. Das einzige Positive, was die Anamnese ergibt, war Stuhlverstopfung, an welcher Patient öfters, wenn auch



nicht in hohem Grade litt. In einer infectiösen Angina kann die Eintrittspforte der Bacillen mit Grund nicht gesucht werden, denn die, mit Einsetzen des Fiebers auftretenden Schluckbeschwerden sind hier als eine fast regelmässig auftretende Begleiterscheinung der bei Strumitis fortgeleiteten Entzündung aufzufassen; liegt doch, wie *Kocher* in seiner Arbeit betont, die Glandula thyreoidea dem Oesophagus in der Höhe des Ringknorpels sehr enge an.

Trotz dieses negativen Ergebnisses aller Nachforschung nach einer primären, speciell im Darmtractus localisirten Infection, zwingt mich die Thatsache allein, dass der, die Strumitis verursachende Bacillus, wie im Körper jedes Menschen, so auch im Darmcanal unseres Patienten sicher schon gegenwärtig war, zu der Annahme, dass der Ausgang der Infection hierher verlegt werden muss. Die Vermuthung, es könnten diese Darmbacterien vielleicht durch die Lunge auf dem Wege der Athmung erst in den Organismus gelangt sein, müsste ich zum mindesten als weit ferner liegend erachten. — Es können bei unserem Patienten pathologische Vorgänge irgendwo an der Darmschleimhaut sich abgespielt haben, welche zur Resorption der, bei vorhandener Obstipation vielleicht reichlicher, als sonst entwickelten Stäbchen, ins Blut führten, ohne dass sich bestimmte subjective oder objective Erscheinungen dieses primären Vorganges bemerkbar machten.

Kocher schon sagt: „Wenn aber die Fäulnisserreger, wie wohl für das Pankreas anzunehmen nahe liegt, vom Verdauungscanal aus bei gesunden Individuen in andere Organe einzudringen vermögen, so liegt es sicherlich sehr nahe, für gelinde, subacute Fälle von Strumitis einen solchen Transport, eine Metastase anzunehmen, ohne dass der Patient immer im Falle wäre, bestimmte Angaben über vorgängige Erkrankung zu machen. Mässige Grade von acutem Magen-Darmcatarrh machen nicht immer prägnante Symptome, und können doch genügen, um das Eindringen der Fäulnisserreger aus dem Inhalte des Darmes zu ermöglichen." — Ich halte es für sehr wohl denkbar, dass Darmbacterien, speciell das Bacterium coli commune, deren abnorme Vermehrung und Resorption durch ebensolche, nicht sicher erkennbar gewordene pathologische Vorgänge begünstigt wird, in kleineren Mengen ins Blut aufgenommen werden, kurze Zeit im Kreislauf circuliren und bei sonst gesunden Individuen, die nirgends im Körper diesen kreisenden Microben einen prädisponirten Boden zur secundären Localisation darbieten, rasch wieder von den verschiedenen bacterientödtenden Factoren des Organismus unschädlich gemacht werden, ohne dass dabei der Träger sich gerade besonders krank zu fühlen braucht. Dass bei Obstipation zuweilen Fieber beobachtet wird, ist längst bekannt. Vermuthlich handelt es sich dabei um eine ebensolche Resorption von Darmbacterien. Ist wie bei unserem Patienten eine Kropfcyste, vielleicht hæmorrhagischen Inhaltes vorhanden, so ist damit für im Blute kreisende Microben der geeignete Boden zur Metastasenbildung geschaffen.

Was den Verlauf unseres Falles betrifft, so war es mir lehrreich, die hier gemachten Beobachtungen mit denjenigen *Tavel*'s zu vergleichen. *Tavel* betont das Auftreten der Metastase ohne Schmerzen, die lang andauernde Heilung mit weissem Belag der Höhlenwand und seröser Secretion, ohne dass je eine wirkliche Eiterung stattgefunden hätte.

Wir haben gesehen, dass bei unserem Kranken die Strumitis höchst acut, unter den intensivsten subjectiven Symptomen sich entwickelte, und dass bei der Operation



ein chocoladenfarbener Eiter sich massenhaft entleerte. Diese Beschaffenheit wird wohl richtig durch die Annahme zu erklären sein, dass die Infection in einer Cyste hæmorrhagischen Inhalts stattfand. Durch welchen chemischen Körper der penetrante Geruch dieses Eiters nach Sperma bedingt wurde, ist mir unbekannt. Ich habe in keiner der Publicationen von durch den Colibacillus verursachten Eiterungen eine Angabe über eine ebensolche Wahrnehmung gefunden. — Sehr auffallend war auch bei meinem Falle der dichte, weissgraue Belag der Wundränder in den ersten Tagen nach der Operation.

Interessant war es mir, verfolgen zu können, dass das Bacterium coli commune in dem Eiter dieser Abscesshöhle als einziger parasitärer Bewohner, der Sublimatbehandlung zum Trotz, wochenlang, wenn auch sicher abgeschwächt, und an Menge stets abnehmend, so doch entwicklungsfähig sich erhielt.

Ueber die in der 4. Woche eingetretene Invasion kleiner Mengen der pyogenen Staphylococcen, die sich im Wundverlauf absolut nicht bemerkbar machte, wunderte ich mich nicht; ich hatte diese Eindringlinge schon früher erwartet. Ich konnte hier in der Wohnung des Patienten nicht frisch durch Hitze sterilisirte Verbandstoffe auf die Wunde bringen, musste mich vielmehr mit chemisch imprägnirten Stoffen begnügen, und diese sind bekanntlich nicht steril. Uebrigens ist es ja auch dort, wo die Asepsis bis in alle Détails durchführbar ist, äusserst schwer, die allgegenwärtigen Staphylococcen ganz von der Wunde fern zu halten. Dass die Einwanderung der pyogenen Coccen gerade zu der Zeit stattfand, da die Zahl der Bacillen des Coli commune in rascher Abnahme begriffen war, dürfte wohl nicht auf blossen Zufall zurückzuführen sein.

(Fortsetzung folgt.)

Ueber Perityphlitis actinomycotica.

Aus der chirurgischen Klinik in Bern. Von Dr. **Otto Lanz,** I. Assistenten an der chirurgischen Klinik.

Typhlitis und Perityphlitis stehen gerade jetzt mehr als je im Vordergrunde des medicinischen Interesses, einerseits, weil man immer mehr zur Einsicht kommt, dass 90% aller Ileus-Erkrankungen auf Typhlitiden beruhen, anderseits deshalb, weil die Controverse, was dabei des Chirurgen und was des innern Mediciners ist, einer abgeklärten Beilegung noch sehr bedarf. In den allermeisten Fällen liegen der Affection Entzündungsvorgänge zu Grunde, die sich an die Retention eines Fremdkörpers, eines Kothsteines, im Wurmfortsatze anschliessen und zu einer solchen Schädigung der Darmwand führen, dass es zur Perforation kommt, deren Folge die Perityphlitis, die Ileocœcalperitonitis ist. Es handelt sich also wohl fast ausschliesslich um sogen. „Appendicitiden“, um Perforativperitonitiden, die mehr oder weniger local bleiben, je nachdem das anstossende Peritoneum Zeit findet, durch Eingehen von Verklebungen die übrige Bauchhöhle vor dem Abscesse zu schützen. Denn dass wirklich fast ausnahmslos Abscesse vorliegen, auch in den weniger acut auftretenden Fällen, das haben die Autopsieen am Lebenden gelehrt, seitdem man begonnen hat, die Perityphlitis chirurgisch in Angriff zu nehmen. Aus diesem Grunde haben denn auch die Chirurgen, namentlich auf die grundlegenden Arbeiten von *Roux* und *Sonnenburg* hin, angefangen, die Perityphlitis nach denjenigen Grundsätzen zu behandeln, die für alle



Eiterungen massgebend sind, d. h. auf möglichst frühzeitige Entleerung zu dringen. Diesem Postulate stellen die innern Mediciner die Erfahrungsthatsache gegenüber, dass die Mehrzahl der Perityphlitiden zur Spontanheilung kommt, sobald für die entsprechende Therapie — absolute Diät und Ruhigstellung des Darmes durch Opium — Sorge getragen wird und des Ferneren machen sie die Gefahren des operativen Eingriffes — Infection des übrigen Peritoneum bei Eröffnung eines abgesackten Abscesses — geltend.

Ohne mich mit Perityphlitis im Allgemeinen und mit den medicinisch-chirurgischen Grenzstreitigkeiten befassen zu wollen, möchte ich die Aufmerksamkeit auf eine seltene Form der Blinddarmentzündung, auf die actinomycotische Perityphlitis lenken.

Die Actinomycose ist in der Schweiz überhaupt eine relativ selten beobachtete Krankheit, indem sich die Zahl der Beobachtungen nach der eben erschienenen Arbeit von Dr. *E. Güder* (Revue médicale de la Suisse romande 1891, Nr. 11) bis jetzt auf 21 beläuft; und speciell die Intestinalactinomycose steht in 3. Linie der Häufigkeit, da neben der gewöhnlichen Localisation des Strahlenpilzes im Gebiete der Kiefer, seine Ansiedlung in den Respirationsorganen am zweithäufigsten beobachtet wird.

Auch hinsichtlich des Vorkommens beim Rinde gibt *Claus* (Dtsch. Ztschr. für Thiermedicin 1887) an, dass unter 100 Fällen von Actinomycose 51 Mal der Kiefer und nur 2 Mal Organe der Bauchhöhle primär erkrankten.

Die beiden actinomycotischen Perityphlitiden, die mir zur Verfügung stehen, betreffen einen Fall aus der Privatklinik von Prof. *Kocher* und einen Fall eigener Beobachtung, den ich während der letzten Sommerferien, in der Meinung, es handle sich um eine gewöhnliche Perityphlitis, nach dem Vorgehen *Sonnenburg*'s (Sammlg. klin. Vortr. v. *Volkmann*, Jan. 1891) operirte.

Ich lasse die beiden Krankengeschichten folgen und werde mich neben der Besprechung des klinischen Bildes etwas ausführlicher bei dem Resultate der recht mühseligen Actinomyces-Culturversuche aufhalten, die ich während mehrerer Monate auf künstlichen wie auf thierischen Nährböden betrieb.

Fall I. Anamnese vom 6. März 1891. Marie C. von Th., 24 Jahre alt, Tochter eines Lithographen, im Hauswesen thätig, verlegt den Anfang ihres jetzigen Leidens auf Weihnachten 1890 zurück. Damals stellten sich ziemlich acut intensive Schmerzen in der Ileocoecalgegend ein, die ihr das Gehen unmöglich machten. Diese Schmerzen traten im Laufe des Tages mehrmals anfallsweise auf und dauerten jeweilen circa eine Viertelstunde.

Am 5. Januar 1891 fühlte sich Patientin wieder unwohl, fröstelte öfters und begann wieder über Schmerzen in der rechten Unterbauchgegend zu klagen. An den folgenden Tagen blieb sie im Bette, war sehr unwohl, litt an völliger Appetitlosigkeit. Am 10. Januar stand sie wieder auf, fühlte sich aber immer noch sehr leidend. Deshalb wurde am 14. Januar der Arzt consultirt, der nach mehrfacher Untersuchung am 21. Januar in der Ileocoecalgegend 4 cm über dem Lig. Pouparti zwei hühnereigrosse harte Knollen constatirte, die auf Druck exquisit empfindlich waren. In Hinsicht auf die Localisation der fühlbaren Verhärtung und der Druckempfindlichkeit diagnosticirte der Arzt Perityphlitis und liess, da sich allmählig Temperatursteigerungen einstellten, 14 Tage später Herrn Prof. *Sahli* zur Consultation kommen, der ebenfalls die Diagnose Perityphlitis stellte. Probepunction ergab ein negatives Resultat.



Am 30. Januar stieg die Temperatur plötzlich auf 40,0 und hielt sich von da an constant auf einer Höhe von 38,5—40°. Trotz beschränkter flüssiger Diät und andauernder Bettruhe wurden die Schmerzanfälle in der rechten Unterbauchgegend immer häufiger, die Schmerzen immer intensiver; die Geschwulst senkte sich nun allmählig von der Ileocoecalgegend hinab in die Leistengegend und die Druckempfindlichkeit im Bereiche derselben wurde immer exquisiter. Jetzt zogen sich die Schmerzen auch immer auffälliger in den rechten Oberschenkel hinunter, der allmählig mehr und mehr gegen den Leib angezogen gehalten wurde; bald konnte Patientin nicht mehr darauf stehen, geschweige denn gehen und es wurde ihr unmöglich, das Bein zu heben. Seit circa 14 Tagen kann sie das rechte Bein nicht mehr strecken und seit 8 Tagen beginnt die Haut über dem rechten Poupart'schen Bande deutliche Entzündungserscheinungen zu zeigen, weshalb Patientin der Privatklinik von Prof. *Kocher* überwiesen wird.

Die Eltern der Patientin sind gesund; sie selbst war als Kind kränklich, hat ihre Menses seit dem 15. Lebensjahre regelmässig, nur die letzten sind ausgeblieben. Sie gibt an, seit jeher an hartnäckiger Stuhlverstopfung zu leiden. Schon in ihrer frühen Jugend litt sie an auffällig schlechten Zähnen; im 16. Lebensjahre liess sie sich vom Zahnarzte den Oberkiefer ausräumen und trägt seither ein künstliches Gebiss. Eitrige Affectionen im Bereiche der Kiefer werden in Abrede gestellt. Vor 2 Jahren hatte Patientin während circa 8 Tagen anfallsweise heftige Schmerzen im Gesichte, die sie als rheumatisch anspricht und als deren Sitz sie ohne speciellere Localisation Zähne, Ohren, sowie die Augengegend bezeichnet; eine nachweisbare Zahnaffection ging mit diesem Leiden nicht einher.

Mit Thieren hat Patientin nichts zu schaffen; ihre Nahrungsweise bietet keine Besonderheiten, nur will sie namentlich früher mit Vorliebe rohes Schweinefleisch genossen haben.

Frühere Erkrankungen, deren Erscheinungen den jetzigen analog wären, werden nicht angegeben.

Die Untersuchung der Patientin bei ihrer Aufnahme in's Spital ergibt eine ausgesprochene Flexionscontractur des rechten Hüftgelenks. In der rechten Leistengegend zeigt sich eine ausgebreitete Infiltration.

Unterhalb des Lig. Pouparti, der äusseren Hälfte desselben entsprechend, ist die Haut geröthet, siebförmig perforirt. Unmittelbar über dem Poupart'schen Bande besteht ebenfalls eine umschriebene Röthung der Haut. Eine Vorwölbung lässt sich hier nicht nachweisen, dagegen ist diese Gegend von weich elastischer Consistenz, und ringsherum fühlt man eine derbe Resistenz, die sich bis in die Fossa iliaca hinein erstreckt.

Da keine Zeichen einer Spondylitis vorhanden sind, wird die Diagnose auf Perityphlitis mit Abscess gestellt und der letztere am

7. März 1891 in Bromäthyl-Aethernarcose incidirt und ausgeräumt. Die Incision wird im Bereiche der schon bestehenden Hautröthung oberhalb des Lig. Pouparti und parallel zu demselben ausgeführt. Es entleert sich ein dünner gelblichgrüner Eiter ohne üblen Geruch, in welchem das Vorhandensein von Körnchen constatirt wird, die sich microscopisch (Dr. *Tavel*) als Actinomycesdrusen erweisen. Der eingeführte Finger dringt eine Strecke weit in die Fossa iliaca interna vor nach der Gegend des Cœcum hin; andrerseits kommt man abwärts unter dem Poupart'schen Bande durch gegen den Trochanter zu bis in die Nähe der Gefässe.

Die Abscesshöhle wird mit 1‰ Sublimat- und folgender Salzwasserspülung gereinigt und mit Sublimatgaze verbunden. Abendtemperatur 37,0.

8. März. Patientin ist schmerz- und fieberfrei; das rechte Bein kann seit der Abscesseröffnung wieder völlig gestreckt werden. Aus der Wunde entleert sich spärlich eitrige Flüssigkeit.



9. März. Täglicher Verbandwechsel, sehr geringe Eiterung. Völliges Wohlbefinden.

19. März. Die Incisionwunde und die frühere Fistel haben sich beinahe völlig geschlossen, secerniren kaum mehr. Patientin wird ihrem Hausarzte zur Weiterbehandlung überantwortet.

22. Mai. Patientin zeigt sich wieder. Allgemeinbefinden, Appetit und Stuhl ganz in Ordnung. Nie Schmerzen. Gutes Aussehen. Es bestehen noch immer zwei Fisteln, aus denen jedoch sehr wenig fliesst. Dagegen hat die Härte der Umgebung ganz erheblich abgenommen und es besteht keine Druckempfindlichkeit. Das Abdomen ist völlig frei, die Lungen gesund.

29. Juli 1891. Nachstatus von Prof. *Kocher:*

Die beiden Wunden sind noch fistulös; Eiter lässt sich jedoch nirgends ausdrücken.

Drüsen in der Leiste entlang der inneren Hälfte des Lig. Pouparti sind geschwollen, doch nicht erheblich; sie sind unempfindlich und beweglich. Wulst des M. Ileopsoas derber anzufühlen als auf der andern Seite. Einwärts von der oberen Incisionsöffnung am Rande des Ileopsoas fühlt man eine flache, derbe Härte; dieselbe ist unempfindlich, ziemlich gut abgegrenzt, aber doch der Unterlage breit aufsitzend. Abdomen weich. Stuhlgang sei ganz in Ordnung. Patientin ist erheblich besser genährt, als vor der Operation.

Fall II. Anamnese vom 5. August 1891. Louise M., 22 Jahre alt, Landarbeiterin von B., erkrankte am 4. Juni 1881 mit kolikartigen Schmerzen in der Lebergegend, die von Erbrechen gefolgt waren. Gleichzeitig klagte die Patientin über heftige Kopfschmerzen, ausgesprochene Mattigkeit und Gliederschmerzen. Am Tage vorher hatte sie sich noch ganz wohl befunden und weiss sich keines Diätfehlers zu erinnern. In den folgenden Tagen bestand hartnäckige Obstipation und es traten nun Schmerzen in der rechten Lendengegend hinzu. Am 7. Juni constatirte der consultirte Arzt unter dem rechtsseitigen Rippenbogen einen leicht verschieblichen Tumor und diagnosticirte, da die Kranke ausserdem an leichten Harnbeschwerden litt und angab, sie habe das Gefühl, dass sich besonders beim Aufstehen und Gehen in der genannten Gegend etwas verschiebe, eine Wanderniere. Er liess die Patientin während 8 Tagen zu Bette liegen und verordnete ihr dann eine Bandage, um den beweglichen Tumor zu fixiren. Daraufhin fühlte sich die Patientin relativ schmerzfrei; sie erholte sich aber nicht ganz und consultirte am 24. Juni einen zweiten Arzt, welcher den jetzt im Becken fühlbaren Tumor constatirte. Da sich diese Geschwulst in der Folgezeit allmählig vergrösserte und das Mädchen durch hochgradige Appetitlosigkeit, Obstipation und beständige Schmerzen in der rechten Lendengegend herunterkam, wurde die Patientin der chirurg. Klinik überwiesen.

Früher will sie stets gesund gewesen sein; erst auf intensiveres Befragen gibt sie an, schon seit Februar 1891 an Stuhlverstopfung und öfterem Wasserbrennen gelitten zu haben.

Status praesens: 9. August 1891. Patientin ist ein kräftig gebautes Bauernmädchen von gesundem Aussehen und gutem Ernährungszustande.

Temperatur normal. Puls von gutem Umfange. An den innern Organen keine Veränderungen. Die Fossa iliaca dextra ist von einem Tumor eingenommen, der dem Becken unbeweglich aufsitzt. Nach oben reicht derselbe bis zur 12. Rippe hinauf; die vordere Grenze wird durch eine Linie gebildet, die von der Spitze der 12. Rippe bis zur Mitte des Lig. Pouparti reicht. Die Geschwulst ist von derber Consistenz, zeigt nirgends Fluctuation. Druck auf die Geschwulst ist schmerzhaft. Die innere Untersuchung ergibt, dass der Tumor mit den Genitalien in keiner Beziehung steht.

Das Abdomen ist im übrigen weich und nirgends schmerzhaft. Stuhl angehalten. Urin normal.



Bewegungen der Wirbelsäule ungestört; Belastung derselben nicht schmerzhaft. Ebensowenig ist das Anpressen der Beckenschaufeln gegeneinander schmerzhaft. Die Bewegungen des rechten Beines sind etwas weniger frei, wie links.

In der ersten Zeit ihres Spitalaufenthaltes fühlte sich die Patientin entschieden besser; die Schmerzen gingen mehr und mehr zurück, der Appetit wurde besser und man hatte den Eindruck, als ob die Geschwulst im rechten Hypogastrium allmählig zurückgehe. Die Temperatur blieb anhaltend normal und die Kranke stets ausser Bett.

Am 20. August 1891 nahm Prof. *Kocher* folgenden Status von der Patientin auf: Der Tumor hat gegen früher erheblich abgenommen. Die Leiste ist völlig frei, keine Drüsen zu fühlen. Die Geschwulst nimmt die rechte fossa iliaca in ganzem Umfange ein und lässt sich seitlich bis an die Lendenwirbelsäule verfolgen. Oberhalb des Tumors kann man aber jetzt unter dem Rippenrande die Finger von vorne und hinten bis zur Berührung nähern. Auf dem innern, untern Umfange des Tumors fühlt man einen länglichen, beweglichen Wulst, der nach oben das Gefühl von Quatschen gibt und etwa dem Verlaufe des Cœcum und Colon ascendens entspricht. Bei genauerem Zufühlen lässt sich der vordere Rand des Tumors circa 2 Querfinger hinter dem Poupart'schen Bande fühlen und an diesem vorderen Rande ist eine etwas bewegliche Partie abgrenzbar. Unter dem beweglichen Theil erscheint die dem M. psoas anstossende Partie des Wulstes knollig, derb und allem Anschein nach unbeweglich aufsitzend.

Am 27. August klagte Patientin über Appetitmangel und vermehrte Schmerzen in der Ileocœcalgegend.

28. August. Klagen über zunehmende Schmerzen über der rechten Crista ilei und auf der Innenfläche des in leichter Flexion gehaltenen rechten Oberschenkels. Localstatus gleich wie am 20. August. Abendtemperatur steigt plötzlich auf 38,5, Puls 124.

Vom 28. August bis 15. September litt Patientin an beständigem hektischem Fieber; die Abendtemperatur war selten unter 38°, in den letzten Tagen beständig 38,5, der Puls stets über 100, der Appetit völlig aufgehoben. Dabei liess sich ein deutliches, stetiges Wachsthum des Tumors constatiren und derselbe wurde exquisit druckempfindlich. Auch über spontane Schmerzen in demselben beklagte sich die Patientin und das rechte Bein wurde mit Vorliebe in leichter Flexion des Hüftgelenks gehalten.

Am 15. September zeigte sich über der Spina ant. sup. dextra und namentlich auch hinten über der Crista ilei deutliches Oedem, weshalb ich mich, in Vertretung von Prof. *Kocher*, zu einem operativen Eingriffe entschloss, trotzdem die Geschwulst nirgends Fluctuation darbot. Ich unternahm denselben am 16. September in der Meinung, es mit einer Perityphlitis zu thun zu haben und mit der Absicht, zuerst den Abscess, auf welchen die Oedeme hinwiesen, nach aussen zu entleeren und später dann den Wurmfortsatz zu reseciren. Zu diesem Zwecke machte ich unmittelbar über dem Lig. Pouparti und parallel zu demselben einen circa 10 cm langen Schnitt wie zur Unterbindung der A. iliaca com., die Spina ant. sup. nach aussen um circa 2 cm überragend, trennte die Schichten bis auf die Fascia transversa, spaltete dieselbe und ging nun stumpf gegen die Regio ileocœcalis zu vor, indem ich das Peritoneum abzulösen und zurückzuschieben suchte. Dieses Zurückdrängen des Peritoneum war aber nicht weithin möglich, indem dasselbe mit der Unterlage ausserordentlich stark verwachsen war. Immerhin gelang es extraperitoneal unter den unteren und vorderen Rand des Tumors zu kommen, so dass derselbe bimanuell abgetastet werden konnte. Er fühlte sich höckerig an, von knorpelharter Consistenz, nirgends fluctuirend, mit der Umgebung nach vorn und hinten ausgedehnt verwachsen. Es wurden nun die Bauchdecken so weit als möglich nach oben gezogen, so dass der Zugang zu der Rückfläche des Tumors einigermaassen ermöglicht wurde. Dann wurde im Bereiche derselben das Peritoneum an einer etwas weicheren Stelle incidirt. Dasselbe zeigte sich in eine 4—5 mm dicke Schwarte umgewandelt. Nun wurde mit dem Finger in diese Incision eingegangen, um zu sehen, ob sich auf diese Weise ein Abscess nachweisen lasse und da dies nach längerem vorsichtigem Suchen nicht der Fall war, die Wunde mit Carbolgaze tamponirt und völlig



offen behandelt; dies prophylactisch, um dem Eiter einen locus minoris resistentiæ zu bieten und den Durchbruch ins Peritoneum zu verhindern. Es wurde damit der Indication Genüge geleistet, die neuerdings von *Sonnenburg* (Sammlg. klin. Vortr. v. *Volkmann* Jan. 1891) als zweizeitige Methode der operativen Perityphlitisbehandlung namentlich empfohlen worden ist.

Ueber die Art des Tumors war ich mir auch nach der Operation nicht klar. Auf Grund des ganzen Befundes wurde indess eine Perityphlitis gewöhnlicher Natur ausgeschlossen. Da die Localisation der Affection mit grösster Wahrscheinlichkeit auf das Coecum als Ausgangspunkt hinwies und die Verwachsungen so bedeutend waren, wurde ein maligner Tumor desselben angenommen mit Secundärinfection vom Darm aus. Daneben wurde der Verdacht auf eine actinomycotische Erkrankung geäussert.

17. September. Täglicher Verbandwechsel und Aenderung des Tampons. Patientin gibt an, sich bedeutend besser zu fühlen, doch ist die Abendtemperatur wieder 38,2°.

18. September. Klagen über Schmerzen längs der stärksten Krümmung der Crista ilei und von da nach hinten und nach vorn gegen den Trochanter major zu. Daselbst ist überall eine gleichmässige, sich unvermerkt in die Nachbarschaft verlierende druckempfindliche Resistenz zu fühlen. Zunge leicht belegt. Flüssige Diät.

22. September. Täglicher sorgfältiger Verbandwechsel. Die Wunde ist völlig rein; kein Secret. Hauptsächlichster Schmerz im Gebiete des M. quadratus lumborum und der Glutæalansätze. Abendtemperatur durchschnittlich 38,3°. Patientin muss kathetrisirt werden.

24. September. Täglicher Verband mit Thymolgaze. Die Wunde ist völlig rein und schliesst sich allmählig. Schmerzen seit der Operation bedeutend geringer; ebenso hat die Derbheit der Resistenz in der Leistengegend entschieden nachgelassen.

26. September. Wundränder bis auf eine 2 cm lange und 1/2 cm breite Stelle verklebt, die offen gehalten wird. Die Wunde ist andauernd völlig rein geblieben. Localstatus ziemlich gleich, nur sind die Weichtheile über der rechten Crista ilei wieder etwas mehr geschwollen und auf Druck empfindlicher.

1. October. Die Schwellung über der Crista ilei hat noch mehr zugenommen und in ihrem Bereiche ist die Haut deutlich geröthet und exquisit druckempfindlich. Ebenso ist die Druckempfindlichkeit in der regio hypogastrica, da wo in der Tiefe die Resistenz fühlbar ist, bedeutender. Doch ist nirgends Fluctuation nachzuweisen. Es wird mit dem Finger in die noch offene Stelle der Operationswunde eingegangen und es werden die Verklebungen in der Tiefe gelöst.

5. October. Klagen über heftige Schmerzen im rechten Bein. Unterschenkel leicht œdematös. Nichts von Thrombose nachzuweisen. Hochlagerung.

8. October. Infiltration und Röthung über den seitlichen Theilen der Crista ilei haben bedeutend zugenommen. Die Gegend ist ausgedehnt œdematös und druckempfindlich. Temperatur steigt auf 39,7°.

10. October. Beim Verbandwechsel entleert sich aus der noch offenen Wunde spontan eine nicht unbedeutende Menge anfänglich mehr serösen, nicht fœtiden, später gelbgrünlichen zähflüssigen, stinkenden Eiters, in welchem massenhaft kleinste runde Körnchen von 1/2 bis 1 mm Durchmesser wahrgenommen werden. Dieselben erweisen sich unter dem Microscop als typische Actinomycesdrusen. Der zuerst abfliessende Eiter ist nicht jauchig; nach 2 bis 3 Stunden dagegen beginnt profuser Ausfluss eines jauchigen, graugrünen, äusserst fœtiden Eiters; in demselben zeigen sich auch die Actinomyceskörnchen grünlich-schwarz verfärbt. Es werden von dem zuerst ausfliessenden Eiter Körnchen in Gelatine, Agar und Bouillon geimpft.

11. October. Aeusserst profuse Jauchung. Die Schwellung nach hinten im Bereiche der Crista ilei nimmt sehr rasch zu und ist sehr druckempfindlich. Abendtemperatur 38,9°.

13. October. Status idem. Fortdauernde Appetitlosigkeit. Abendtemperatur 38,4°.



17. October. Zunehmende Schmerzen in der untern Lendengegend. Die Schwellung über der Crista ilei ist sehr erheblich, fluctuirend; die Haut darüber geröthet. Es wird ein circa 10 cm langer Schnitt über der Crista ilei nach hinten geführt, wobei sich eine Menge grünlichen, zähen Eiters entleert, in dem sich massenhaft Actinomyceskörnchen befinden. Die Abscesshöhle wird mit dem Thermocauter ausgeglüht, mit welchem auch die Leistenfistel erweitert wird. Bei der Spülung mit $^1/_2$% Jodtrichloridlösung ergibt es sich, dass die beiden Incisionsstellen in der Tiefe communiciren.

Temperatur vor der Incision Abends 5 Uhr 39,0°, nachher, Abends 8 Uhr 37,0° und bedeutend besseres Befinden.

18. October. Application von Salicylumschlägen mit zweistündlichem Wechsel auf die beiden Fisteln. Sehr reichliche Eiterung namentlich aus der hinteren Fistel.

20. October. Die stark belegten Wundränder werden mit Jodtinctur behandelt. Subjectives Befinden befriedigend. Appetit noch immer sehr gering.

25. October. Klagen über das linke Bein. Keine Thrombose nachweisbar, dagegen deutliches Oedem. Einwicklung mit Flanellbinde. Hochlagerung. Rechtes Bein nicht mehr schmerzhaft, kaum mehr geschwollen.

29. October. Täglich zweimalige Spülung mit Jodtrichlorid und Salicyl. Auf die Fisteln fleissig gewechselte Salicylumschläge. Zur Hebung des Appetits Kreosot innerlich.

8. November. Ausfluss bedeutend geringer. Appetit hebt sich. Patientin ist andauernd fieberfrei, erheblich besser genährt.

15. November. Eiterung nimmt stetig ab. Beide Beine sind abgeschwollen. Subjectives Befinden sehr gut; Appetit befriedigend.

29. November. Patientin steht auf; fühlt sich völlig gesund; aus den beiden Fisteln entleert sich nur noch spärlich Eiter, dagegen ist die derbe Resistenz im Hypogastrium noch sehr bedeutend.

Da die beiden eben wiedergegebenen Krankengeschichten, sowohl was den Beginn als was den Verlauf der Affection anbelangt, recht viele Aehnlichkeiten mit einander haben, will ich es versuchen, das im Ganzen ziemlich charakteristische Symptomenbild der Perityphlitis actinomycotica speciell im Anschluss an die vorliegenden Beobachtungen zu zeichnen.

Erkrankung mit Schmerzen in der Ileocœcalgegend, zunehmende Verhärtung daselbst, diffuse Infiltration und Senkung ins kleine Becken hinunter, später multiple Fistelbildungen — dies alles bei schleichendem, insidiösem Verlaufe, fast völlig fehlenden Darmerscheinungen unter ganz local bleibender Reaction des Peritoneum sind die Grundzüge des Krankheitsbildes, wie sie sich aus beiden Fällen ergeben. Sehr bezeichnend ist es, wie verschieden die Diagnosen waren, die im zweiten Falle gemacht wurden: Wanderniere, Perityphlitis, entzündliches Exsudat oder maligne Neubildung vom Becken ausgehend. Diese Unsicherheit der Diagnose ist recht charakteristisch, indem eben das Symptomenbild mit keiner der gewöhnlichen Affectionen, die in dieser Gegend in Frage kamen, ganz stimmen wollte. Und doch hätte gerade in diesem Falle die Diagnose mit ziemlich grosser Sicherheit gestellt werden können, weil gegen Perityphlitis das Fehlen von Darmerscheinungen und Fieber, gegen Tumor oder Ostitis ilei die anfangs constatirte Beweglichkeit, gegen einen malignen Darmtumor, das Alter des Patienten, das langsame Wachsthum und das sicher constatirte Zurückgehen der Geschwulst mit Entschiedenheit sprach. Die auffällig harte Infiltration, die sich ohne stürmische Erscheinungen entwickelte und sich anfangs sehr langsam vergrösserte, wobei die Resistenz nur bei stärkerem Drucke empfindlich war und Fieber erst später hinzutrat, sprach gegen ein eitriges Exsudat. Ungewohnt war ausser der Härte später



namentlich auch die weite Ausdehnung der Infiltration, die sich ohne scharfe Abgrenzung in die Umgebung verlor. Ferner stimmte, abgesehen von der Chronicität, der Umstand nicht mit dem Bilde einer gewöhnlichen Entzündung, dass, trotz ausgedehnter œdematöser Infiltration, Röthung der Haut, Erweichung, Fluctuation so spät hinzutraten.

Namentlich in unserem zweiten Falle imponirte die Affection Anfangs viel eher als eine Geschwulst denn als ein entzündlicher Process; auch das hartnäckige, schmerzlose Wachsthum sprach eher für einen Tumor; doch fiel gegen eine maligne Neubildung der Mangel circumscripter Begrenzung, der allzusehr protrahirte Verlauf und das zeitweilige Zurückgehen bestimmend in die Wagschale, ebenso im späteren Stadium die starre Infiltration der Umgebung und die Vielzahl der Fisteln.

Die Differentialdiagnose gegenüber der tuberculösen Perityphlitis ist jedenfalls in den Anfangsstadien ausserordentlich schwierig, indem eben die beiden Affectionen als chronische Entzündungen auftreten; der Mangel anderweitiger tuberculöser Erscheinungen und das Fehlen von Lymphdrüsenschwellungen wird im Beginne der Krankheit für die actinomycotische Natur des Leidens sprechen und später wird sich aus der oben geschilderten Art der actinomycotischen Induration und der mangelnden Mitbetheiligung des übrigen Peritoneum die Diagnose schon mit einem gewissen Grade der Sicherheit stellen lassen.

Ein von einer Spondylitis oder Sacrocoxalgie inducirter Senkungsabscess, für welchen die Mitbetheiligung des Psoas und die Psoitisstellung des Beines verwerthet werden könnte, müsste durch den negativen Befund an Wirbelsäule und Becken ausgeschaltet werden, was allerdings bei einem in der Tiefe retrocœcal gelegenen actinomycotischen Herde seine grossen Schwierigkeiten haben dürfte.

Alles in Allem nähert sich das Krankheitsbild der actinomycotischen am meisten demjenigen der gewöhnlichen Perforativperityphlitis, mit welcher die actinomycotische Form ja auch die Art der Entstehung gemein hat; und noch besser deckt es sich mit dem in den Lehrbüchern aufgestellten, allerdings mehr schematisch gedachten, als der Wirklichkeit entsprechenden Begriffe der „Paratyphlitis“, der extraperitoneal gelegenen Abscessbildung, welche naturgemäss viel weniger acute Symptome setzt. Gegenüber dieser gewöhnlichen perforativen Blinddarmentzündung würden zu Gunsten der actinomycotischen diejenigen Erscheinungen verwerthet werden können, die gegen das Vorhandensein eines Abscesses sprechen: die wenig stürmischen Initialerscheinungen. Denn wie es namentlich *Partsch* (Sammlg. klin. Vortr. v. *Volkmann*, XI. 306, 7) betont, gehört der acut entzündliche Verlauf durchaus nicht zum Symptomenbild der Actinomycose, sondern beruht auf dem Miteinwandern pyogener Microorganismen; beim Eindringen des Strahlenpilzes von einer Schleimhaut aus ist ja natürlich der Mischinfection Thor und Thüre geöffnet und es ist gerade die Mischinfection, die so viele Culturversuche, die mit dem Strahlenpilze schon gemacht worden sind, vereitelt hat.

Bei der Differentialdiagnose mit Perforativperityphlitis gewöhnlichen Ursprungs könnte vielleicht auch die raschere Aufeinanderfolge der Perityphlitisrecidive bei stetiger Zunahme der harten Infiltration für Actinomyces in Betracht kommen; die Exacerbationen sind dann so zu erklären, dass die chronisch verlaufende Entzündung jeweilen

einen acuten Nachschub erleidet, sobald sich durch Hinzutritt eines oder des andern pyogenen Microorganismus in irgend einem Theile der Geschwulst eine acute Eiterung etablirt. Aber trotzdem werden die Grössenschwankungen des actinomycotischen Tumors nie so bedeutende sein, namentlich wird sich die Geschwulst nie so ganz zurückbilden, wie dies bei einer gewöhnlichen Perityphlitis der Fall sein kann. Des Ferneren wird die Infiltration bei einer ordinären Typhlitis, auch bei Perityphlitis im Allgemeinen eine circumscriptere sein, als bei actinomycotischer Blinddarmentzündung und endlich schliesst sich die gewöhnliche Typhlitis sehr oft an eine Veränderung der Lebensweise, meist an einen Diätfehler an, während Actinomyces spontan auftritt.

Der weitere Verlauf des vielgestaltigen Krankheitsbildes hängt dann namentlich von der Localisation, von der Art der Mischinfection und von eventuellen Metastasen ab. Sobald einmal der Process sich der Körperoberfläche genähert und der Strahlenpilz auch hier seine insidiöse Minirarbeit begonnen hat, wird allerdings die Diagnose nicht mehr auf allzu grosse Schwierigkeiten stossen, denn in diesem Stadium ist die Art der indurirenden Entzündung, die charakteristische Schwartenbildung, das Durchsetzen der Gewebe und die Verlöthung derselben, ohne Rücksicht auf Muskelinterstitien und andere, bequemere Verkehrswege, so typisch, dass die Affection mit keinem anderen Krankheitsprocesse mehr verwechselt werden kann.

Zur endgültigen Diagnose gehört indess immerhin noch als das entscheidende Moment der Nachweis der pathognomonischen Körner; ganz sicheren Aufschluss wird also vor wie nach gewöhnlich erst ein operativer Eingriff oder die spontane Fistelbildung geben und der Nachweis der Körner ist eben erst möglich, wenn eitrige Schmelzung eingetreten ist. Mycelähnliche Fadengewirre im Eiter ohne die charakteristische Gruppirung zu Drusen müssen immerhin mit Vorsicht verwerthet werden, weil solche Gebilde einmal zu Verwechslungen mit Leptothrix oder zufälligen Verunreinigungen Anlass geben könnten.

(Schluss folgt.)

Vereinsberichte.

Zürcher Gesellschaft für wissenschaftliche Gesundheitspflege.

Sitzung vom 16. December 1891 im Café Safran.[1])

Präsident: Prof. *O. Wyss.* — Actuar: Dr. *O. Roth.*

Vortrag von Herrn Prof. *Lasius.* **Ueber Heizeinrichtungen.** (Autoreferat.) Dieser Vortrag bildete die Fortsetzung desjenigen des vorigen Jahres, in welchem besonders der Füllofen und die neuere Luftheizung behandelt wurden. Dieses Mal war die Dampfheizung der Gegenstand, die als Niederdruck-Dampfheizung im letzten Jahrzehnt ausgedehnte Anwendung gefunden hat.

Dampf für Heizzwecke zu verwenden geschah zunächst da, wo abgehender Dampf in Fabrikanlagen zur Verfügung stand. Der Dampf lässt sich auf sehr bedeutende Entfernungen fortleiten und gibt bei der Condensation seine latente Wärme ab. Dadurch ist es möglich an Punkten, die weit von der Erzeugungsstelle der Wärme entfernt liegen, Wärme in sehr wirksamer Weise zu übertragen. Für ausgedehnte weitverzweigte Gebäudeanlagen ist daher die Dampfheizung die einzig richtige Centralheizung. In Amerika ist man so weit gegangen, nicht bloss ausgedehnte Gebäude, sondern ganze Häuserinseln so von

[1]) Eingegangen 21. März 1892. Red.



einer Kesselanlage aus mit Dampf zu versorgen, dass dieser sowohl für mechanische Leistung wie für Heizzwecke in derselben Weise zur Verfügung steht wie es bei Wasser- und Gasleitung der Fall ist. Ausgedehntere Dampfheizanlagen, wie solche z. B. in unserem Polytechnikum, im Chemiegebäude, im Physikgebäude etc. existiren, brauchen jedoch Kessel, die unter derselben polizeilichen Controlle stehen, wie jeder andere Dampfkessel, und so war die Einführung der Dampfheizung für Wohnhauszwecke bis vor Kurzem selten. Ein Dampfkessel ist ein kostbarer Apparat und verlangt eine sorgfältige Behandlung, einen besonderen Heizer, und seine Lage unter bewohnten Räumen ist, einer etwaigen Explosion wegen, baupolizeilich nicht gestattet.

Dies ist heute anders geworden und war es vornehmlich die Firma Bechem und Post in Hagen in Westfalen, die hier Bahn brach.

In der Schweiz und Süddeutschland führt die Firma Gebrüder Sulzer in Winterthur nach diesem System seit circa 10 Jahren Anlagen aus, und sind hier in Zürich für öffentliche und private Gebäude schon eine ziemliche Anzahl vorhanden.

Im Wesentlichen sind es 3 Punkte, auf denen die bequeme Anwendung des Systemes für das Wohnhaus beruht.

1. Die Anwendung des Füllofens mit genauer Regulirung des Luftzutrittes zum Feuer.

2. Die Anordnung eines sogenannten „offenen" Kessels, wodurch die Polizeicontrolle und Explosionsgefahr wegfällt.

3. Die Regulirung des Feuers vom Zimmer aus, entsprechend dem individuellen Bedürfniss des Bewohners.

Ad 1. Dampfkesselanlagen waren bisher meist mit Flammfeuer versehen und braucht daher bei einem fortlaufenden Betriebe ein Kessel die fortwährende Aufsicht des Heizers. Findet eine Feuerung mit continuirlichem Brande nach Einrichtung des Füllofens Anwendung, so ist die Beaufsichtigung für lange Zeit unnöthig, wenn es möglich wird die Verbrennung mit der nothwendigen Dampferzeugung so in Beziehung zu setzen, dass eine selbstthätige Regulirung eintritt. Die Verbrennung ist abhängig gemacht vom Luftzutritt, dieser von der Spannung des Dampfes im Kessel und diese Spannung kann sich nur innerhalb der Grenzen bewegen, die durch die Sicherheitsvorrichtungen am Kessel bestimmt sind.

2. Punkt. Die Hauptsicherheit des Kessels liegt in seiner Construction als offener Kessel. Aus dem Kessel führt ein Standrohr in die Höhe; dieses reicht bis in das Niveau des tiefsten Wasserstandes hinab und führt meist in einer Länge von etwa 5 m senkrechter Höhe ins Freie. Der Dampfspannung im Kessel entsprechend wird in diesem Standrohre das Wasser in die Höhe gedrückt. 5 m hoch würde einer Spannung von etwas mehr als $^1/_2$ Atmosphäre Ueberdruck entsprechen, bei stärkerem Drucke würde das Wasser überfliessen, bis das untere Ende wasserfrei wird und nun der Dampf aus dem Kessel durch das Standrohr entweichen kann, also offen ins Freie strömt, daher der Name „offener" Kessel. Das Standrohr hat circa 8 cm Durchmesser. Ehe es nun aber so weit kommt, treten schon verschiedene Lärmsignale in Thätigkeit, die die Bedienung des Kessels fordern, um eine Unterbrechung der Heizung zu verhindern.

3. Punkt. Die Regulirung des Luftzutrittes zum Feuer findet durch ein Tellerventil statt. Dieser Teller schwebt so über dem Rohrende, durch welches die Luft zum Feuer geführt wird, dass ein Senken des Tellers die Luftmenge beschränkt, ein Heben die Luftmenge vergrössert. Heben und Senken des Ventils geschieht aber durch den Dampfdruck im Kessel. Auf dem Tellerventil sitzt ein unten geschlossenes, oben offenes Rohr, dasselbe ist theilweise mit Quecksilber gefüllt; diese ganze Einrichtung ist durch ein Gegengewicht um einen festen Drehpunkt ausbalancirt. In das Quecksilber taucht ein dünnes Röhrchen, das aus dem Dampfraum des Kessels kommt und Dampf führt. Steigt nun die Spannung im Kessel, so drückt der Dampf durch dieses Röhrchen auf das Quecksilber und das Tellerventil schliesst sich etwas — der Luftzutritt zum Feuer wird



geringer, dieses brennt weniger intensiv, dadurch verringert sich die Spannung des Dampfes und das Ventil wird nach einiger Zeit sich wieder etwas heben, bis der Gleichgewichtszustand hergestellt ist. Durch die Ausbalancirung mit dem Gegengewicht hat man es also in der Hand, eine bestimmte Spannung im Kessel zuzulassen. Ist also durch Ausprobiren die richtige Stellung des Tellerventiles und damit auch des Luftzutrittes gefunden, so wird gerade d i e Menge Dampf erzeugt werden, die nach der angenommenen Berechnung der Abkühlung des Hauses entspricht.

Aendern sich nun die Witterungsverhältnisse oder wird es in einem Zimmer, in welchem vielleicht der Heizkörper zu gross gerathen ist, zu warm, dann genügt es, dass in diesem Zimmer eine Regulirvorrichtung am Heizkörper von dem Bewohner benützt wird. Es werde z. B. die Dampfzuleitung zum Heizkörper abgesperrt, in Folge dessen wird weniger Dampf verbraucht wie vorher, die Spannung im Kessel muss also steigen, das Tellerventil wird sich etwas schliessen, das Feuer dadurch schwächer brennen und in Folge dessen die Spannung wieder nachlassen. Es ist selbstverständlich, dass gar keine Luft auf eine andere Weise zum Feuer gelangen darf als durch das Tellerventil, es sind daher an der Schüröffnung zum Feuer wie zum Aschenfall Sicherheitsvorrichtungen, damit hier keine Störung entstehen kann. So ist es also möglich, ohne das Zimmer zu verlassen und ohne sich an den Heizer zu wenden, auf den Gang des Feuers bestimmend einzuwirken, ein Vortheil, der bisher bei keiner andern Heizung möglich war. Diese Regulirungsvorrichtungen sind nun von verschiedenen Fabrikanten auf verschiedene — sehr sinnreiche Weise gelöst und erläuterte der Vortragende die Einrichtungen von Bechem und Post, von Käuffer in Mainz und von Körting in Hannover. Zur Erläuterung der ganzen Anlage war das Beispiel der kürzlich ausgeführten Heizung im Neubau der Eidgenössischen Festigkeitsanstalt gewählt.

D i s c u s s i o n.

Prof. *Lunge:* Bei der Bechem und Post-Heizung im Verwaltungsgebäude der Gotthardbahn in Luzern hat H. Berchtold in Thalweil eine sinnreiche Einrichtung zur Sicherung gegen Ueberdruck gemacht, bestehend in einem an einem Wagebalken aufgehängten Deckel, der durch einen leeren Eimer balancirt wird und eine Oeffnung an einem Zugkanal hinter der Feuerung abschliesst. Wenn der Kesseldruck ein bestimmtes Maass noch unterhalb desjenigen, bei dem der Kesseldampf ganz frei ausströmen würde, erreicht, so treibt er Wasser in den Eimer; dieser senkt sich, der Deckel hebt sich und dadurch tritt Luft hinter dem Feuercanal in den Schornstein und der Zug unter dem Kessel selbst hört auf.

Es hat sich dort übrigens gezeigt, dass man sich auf die selbstthätige Zugregulirung nicht ganz verlassen kann und der Heizer doch öfters nachsehen muss, ferner, dass die Füllfeuerung mehrmals am Tage nachzufüllen ist, wenn nicht die Ausnützung der Verbrennungsgase eine sehr ungünstige werden soll. Diese Missstände werden jedenfalls bei kleinern Apparaten, wie sie für Privatgebäude angewendet werden, nicht so leicht vorkommen wie bei grössern. Bei ganz grossen Verhältnissen, wie z. B. im eidgenössischen Chemiegebäude ist der Bechem-Post-Kessel überhaupt nicht mehr anwendbar, dagegen sind die zu diesem System gehörigen Wärmeisolirmäntel überall in genanntem Gebäude in Anwendung.

Dr. *Leuzinger* betont einige Vorzüge der Warmwasserheizungen.

Prof. *Lasius* betrachtet diese Art der Centralheizung ebenfalls für gewisse Verhältnisse als sehr geeignet. Eine Selbstregulirung, wie sie bei dem Bechem und Post-System sich findet, hat die von *Leuzinger* angeführte Warmwasserheizung nicht.

Prof. *Lunge.* Warmwasserheizungen sind schon sehr lange im Gebrauch und functioniren recht gut. Die Anlage und der Betrieb dieser Heizungen ist jedoch theurer als bei den Niederdruckdampfheizungen und die Gefahr des Einfrierens in nicht geheizten Zimmern ein nicht zu leugnender Nachtheil.

Dr. *Schläpfer* rühmt ebenfalls das Bechem und Post-System, das im neuen Schulhaus in Riesbach sich ausgezeichnet bewährt, während in einem dem Votanten genau

bekannten Krankenhause das Budget alljährlich durch die Warmwasserheizung stark belastet wurde.

Prof. *Wyss*. Es ist den Warmwasserheizungen oft vorgeworfen worden, dass sie Brandausbrüche bedingen können.

Prof. *Lasius*: Als feuersgefährlich kann das früher ziemlich oft angewendete System der Heisswasserheizung bezeichnet werden. Der Durchmesser der Röhre war bei diesen Heizeinrichtungen ein sehr geringer. So konnte ein sehr hohe Spannung angewendet werden und das Wasser erreichte eine Temperatur von über 150°. Man beobachtete Bräunung der Holztheile, welche von den Röhren berührt wurden und hie und da auch Entzündung derselben.

Das 2. Tractandum: Die Wahl des Vorstandes wurde auf Antrag des Herrn Prof. *Schær* auf die nächste Sitzung verschoben.

Schluss 10 Uhr 35 Minuten.

Referate und Kritiken.

Chirurgische Operationslehre.

Von Dr. *Th. Kocher*. Jena, Verlag von Gustav Fischer 1892. 208 Seiten, 163 Abbildungen im Texte.

„Seit wir, Dank der antiseptischen Wundbehandlung, jede noch so grosse Wunde, die wir als Chirurgen machen, in kürzester Zeit durch Verklebung zur Heilung zu bringen vermögen, hat die Operationstechnik einen ausserordentlichen Aufschwung genommen. Wir dürfen, sobald wir unserer Antisepsis sicher sind, überall am Körper einschneiden, nicht nur in therapeutischer, sondern auch in diagnostischer Absicht. Aber allerdings ist es um so mehr Pflicht, bei der ausserordentlichen Erweiterung der Indicationen zu operativer Behandlung der Krankheiten die Technik aufs Höchste zu vervollkommnen, um dem ersten Grundsatze der Therapie „nil nocere“ treu zu bleiben. Eine vollständige Beherrschung der Technik, die zum Hauptheil auf genauester Kenntniss der Anatomie beruht, ist demgemäss nach der Sicherheit antiseptischer Wundbehandlung eine unerlässliche Bedingung zur Ausübung operativer Therapie. Es ist in praxi nicht möglich, vor jeder Operation anatomische Handbücher und Atlanten durchzustudiren, um so weniger, da diese Lehrmittel meist von rein anatomischen Gesichtspunkten aus abgefasst sind und sich um Einzelheiten nicht in dem Masse kümmern, wie der Chirurg es wünschen muss. Aus diesem Grunde ist es auch nicht unsere Absicht, die vielen trefflichen Lehrbücher der Operationslehre um ein noch ausführlicheres zu vermehren, sondern wir beabsichtigen, in der Art von *Roser*'s hochgeschätztem Vademecum eine möglichst kurzgefasste Anleitung zu geben für rasche Orientirung über eine auszuführende Operation.

„Diese Anleitung soll als Leitfaden dienen können zu Uebungen am Cadaver, aber vor Allem ist die Ausführung von Operationen am lebenden Menschen ins Auge gefasst, und es sind daher nur diejenigen Methoden empfohlen, welche Verfasser auf Grund jahrelanger Erfahrungen am Krankenbett als zuverlässig und empfehlenswerth erprobt hat. Nicht als ob wir unsere Methoden als besser hinstellen möchten, als die oft abweichenden anderer Chirurgen; wir hoffen im Gegentheil später die hier noch vorhandenen Lücken auszufüllen, den Erfindern hier beschriebener sowohl als abweichender Operationsmethoden gerecht zu werden und bitten um Entschuldigung, dass wir der geschichtlichen Entwicklung und Bedeutung der verschiedenen Operationsmethoden bei dieser ersten Publication zu wenig Rechnung tragen.“

So leitet Verfasser sein Werk ein, das in dem bescheidenen Umfange von 206 Seiten des Eigenartigen und Originellen, lange Durchdachten und genau Abgeschätzten und Erprobten soviel bietet, dass die Ueberzeugung, dass *Kocher*'s Operationslehre der operativen Thätigkeit zahlreiche neue Bahnen weist und auf allen Gebieten dem chirur-

gischen Wissen und Können mächtigen Impuls verleiht, sofort dem Leser sich aufdrängt. — Hier eine kurze Inhaltsangabe!

Nach Besprechung der Anästhesirung und der Wundbehandlung folgt die Aufstellung der sog. Normalschnitte für die einzelnen Körperregionen, die durch folgende Momente begründet sind:

Sie fallen stets in die Spaltrichtungen der Haut, tragen dem Verlaufe der Nerven und Gefässe überall Rechnung, heilen am leichtesten und hinterlassen die feinsten, nach Jahren kaum noch sichtbaren Narben.

Die specielle Operationslehre zerfällt in 3 Abschnitte: Incisionen, Excisionen (Resectionen), Amputationen und Exarticulationen.

I. Incisionen. Sie werden topographisch vorgeführt. Zunächst wird der Normalschnitt jeder Körpergegend genau geschildert und seine Verwendbarkeit für die verschiedenen Operationen gezeigt: für die Ligatur der Gefässe, die Auffindung der Nerven behufs Dehnung, Excision eventuell Schonung bei Operationen. Dieser einheitlichen, ungemein übersichtlichen und klaren Anordnung des Stoffes folgt eine vollständige und erschöpfende Schilderung der einzelnen Operationen in der knappesten Form. Dabei begegnet man nirgends einer Bevorzugung gewisser vom Verfasser etwa mit besonderer Vorliebe behandelter Capitel: Die Hirnchirurgie ist ebenso anziehend und vollständig bearbeitet, wie etwa die Halsoperationen, wo vielleicht die von Verfassers Meisterhand ausgebildeten Kropfoperationen höchstens etwas kurz weggekommen sind.

II. Unter Excisionen versteht Verfasser die Entfernung eines Organstückes oder Gliedabschnittes aus der Continuität eines Organs oder Körpertheils. Den Hauptantheil dieses Capitels bilden die Resectionen. In gleich genauer Weise wie bei den Incisionen wird auch hier die Schnittführung für die einzelnen Gelenke und Knochen vorgeführt und begründet:

„Der schwierige und wichtige Antheil der Operation ist bloss die richtige Anlage des ersten Schnittes. Dieselbe muss der Forderung entsprechen, völlig freien Zugang zur Tiefe zu gestatten. Dieser Zugang soll ein directer sein, und es darf ferner bei Spaltung der bedeckenden Weichtheile keine unnütze Nebenverletzung gemacht werden. Es sind also nicht bloss grössere Gefässe und Nerven zu schonen, sondern auch die Muskeln und Sehnen zu vermeiden und bei der Wahl der Interstitien zwischen Muskeln und Sehnen — was wir ganz speciell betonen — nur diejenigen zu wählen, welche der Grenzscheide der Nervengebiete entsprechen. Will man die Function eines Muskels erhalten, so muss auch dessen motorischer Nerv intact bleiben. Diese Rücksicht ist für die Methode der Resection massgebend.“ (S. 148.)

III. Im Schlussabschnitte werden die Amputationen und Exarticulationen abgehandelt, deren Methoden auf den Postulaten einer raschen und sicheren Heilung und eines möglichst brauchbaren Stumpfes aufgebaut sind.

Ein Wort noch über die Illustrirung: Die sämmtlichen 163 Abbildungen sind Originalabbildungen, in der Mehrzahl direct nach Präparaten gezeichnet, gewöhnlich in Linienmanier einfach und anspruchslos gehalten, aber deutlich und instructiv zur Klarstellung sowohl als zur Belebung des Textes.

Dem dankbaren Schüler könnte die Empfehlung des Werkes seines Lehrers missdeutet werden; dasselbe ist die Frucht mehr als 20jähriger klinischer Lehrthätigkeit, ebenso langen wissenschaftlichen Studiums und practischer Erfahrung, das ist fürwahr Empfehlung genug! *K.*

Cantonale Correspondenzen.

Bern. In Thun verstarb am 13. April letzthin, 49 Jahre alt, **Dr. Franz Keller.** Nicht bald hat wohl ein Mediciner trotz mannigfacher körperlicher Gebrechen sich eine so ausgedehnte und glänzende Praxis erworben wie unser *Koller*. Schon in seiner Studien-



zeit an Spitzeninfiltration und später in Folge eines mit Endocarditis complicirten Typhus an einem Klappenfehler laborirend, war *K.* nichtsdestoweniger im Stande den Sorgen und Beschwerden seines Berufes 24 Jahre lang wie eine sturmdurchfurchte Eiche zu trotzen.

Seine Hauptstudien machte *K.* unter *Demme*, *Lücke* und *Munk* in Bern durch, wo er auch im Jahre 1867 summa cum laude unanimiter doctorirte, und ein Jahr später in vorzüglicher Weise das Staatsexamen (Concordatsexamen) ablegte.

Später besuchte er noch behufs weiterer Ausbildung die Universitäten Wien, Prag und Berlin und liess sich dann in Thun als practischer Arzt nieder. Mit Rücksicht auf seine Anlagen zu Tuberculose hat er sich nie verehelicht. Dem tapfern Arzte und dem treuen Freunde sei die Erde leicht! *M.*

Zürich. Deutsche Otologische Gesellschaft. Am Ostersonntag und Ostermontag waren in Frankfurt a./M. die deutschen Otologen versammelt, um sich als besondere Gesellschaft zu constituiren und eine Reihe von Vorträgen und Demonstrationen entgegen zu nehmen. Es waren auch die Ohrenärzte aus Oesterreich-Ungarn und der Schweiz zur Betheiligung eingeladen worden und hatten sich aus jedem dieser zwei Staaten je zwei Vertreter eingefunden. Die Berathung der aus 8 Paragraphen bestehenden Statuten nahm circa 2 Stunden in Anspruch, und zeigte die solchen Arbeiten eigenartigen kurzweiligen und anregenden Besonderheiten.

An Vorträgen wurden gehalten: Von

1. *Lucæ* Berlin. Encyclopädische Rückschau und Ausblicke in der Otiatrie nach seinen Berichten im Sammelwerke von *Hirsch* und *Virchow* in den Jahren 1866—1890. 2. *Kuhn* Strassburg. a) Totale Verwachsung des weichen Gaumens. b) Rhinolithenbildung. 3. *Laker* Graz. Innere Schleimhaut-Massage der Nase. 4. *Jansen* Berlin. Otitische Sinusthrombose. 5. *Moos* Heidelberg. Neubildung und Heilungsvorgänge bei Scharlach-Otitis. 6. *Barth* Marburg. Ueber sensorische Taubheit. 7. *Rohrer* Zürich. Ueber Torpor des Nervus acusticus. 8. *Lemke* Rostock. Ursachen und Verhütung der Taubstummheit. 9. *Schubert* Nürnberg. Ueber Pilocarpinbehandlung. 10. *Asher* Heidelberg. Ueber Labyrinthflüssigkeit. 11. *Eulenstein* Frankfurt a./M. Ueber Pilocarpinbehandlung. 12. *Körner* Frankfurt a./M. Uebergang von Mittelohrerkrankungen durch den Canalis caroticus auf das Schädelinnere. 13. *Vohsen* Frankfurt a./M. Indicationen zur Paracentese der *Shrapnell*'schen Membran. 14. *Dennert* Berlin. Die Bedeutung der Schallwand für die Gehörprüfung.

An Demonstrationen sind zu erwähnen: Von 1. *Hartmann* Berlin. Skiopticum-Demonstrationen. 2. *Lucæ* Berlin. Demonstration einiger Instrumente. 3. *Schütz* Mannheim. Instrumente für adenoide Vegetationen. 4. *Levi* Hagenau. Demonstration eines neuen Hörmessers. 5. *Körner* Frankfurt a./M. Demonstration von Sequestern und von Gipsabgüssen von Oberkiefern, welche in Folge von Behinderung der Nasenathmung missgestaltet sind. 6. *Seligmann* Frankfurt a./M. Demonstration von Accumulatoren. 7. *Vohsen* Frankfurt a./M. Demonstration einer Anzahl nach *Stacke* operirter Fälle. 8. *Oscar Wolf* Frankfurt a./M. Demonstration einer aus dem Felsenbein gemeisselten Revolverkugel und Vorstellung der betreffenden Patientin.

Am Ostersonntag war ein Festessen im Palmengarten, das durch die Gegenwart von Damen verschönt und belebt wurde und so einen würdigen Gegensatz zu der Blumenausstellung im Palmengarten bildete, die an Duft, Farbenpracht und Mannigfaltigkeit sicherlich zum Schönsten gehört, was die Horticultur zu leisten im Stande ist.

Der Abend führte nach dem edlen Musentempel, den die Stadt Frankfurt a./M. der Kunst und sich selbst zur Ehre in dem prachtreichen Opernhause errichtet hat, wo Meyerbeers „Prophet“ in ausgezeichneter Weise zu Gehör kam.

Die Festlichkeiten vom Ostermontag hielten sich in ähnlichem Rahmen, allein die beiden Schweizertheilnehmer waren bereits auf dem Wege nach der Heimath begriffen und eilten aus dem frühlingswarmen Maingau und der palmenreichen Handelsstadt nach dem Süden, der uns mit Schneegestöbern empfing. *F. R.*



Wochenbericht.

Schweiz.

— Einladung zum **IV. schweizerischen Aerztetag** (43. Versammlung des ärztlichen Centralvereins) Samstag den 28. Mai 1892 in Genf.

Tagesordnung:

Freitag, 27. Mai: 8 Uhr Abends: Gemüthliche Vereinigung in der „Brasserie St. Jean.“ Kleinere Mittheilungen.

Samstag, 28. Mai.

Von 8—11 Uhr: Besuch der Kliniken, Spitäler, Laboratorien etc.:

1) Officielle Kliniken im Kantonsspital: a. Medicinische: Prof. *L. Révilliod,* 10—11 Uhr. b. Chirurgische: Prof. *Julliard*, 9—10 Uhr. c. Geburtshülfliche: Prof. *Vaucher*, 8—9 Uhr.

2) Officielle Laboratorien in der Ecole de Médecine:

a. Normale Anatomie: Prof. *Laskowski* wird um 10 Uhr seinen neuen, noch nicht erschienenen Atlas der Anatomie demonstriren und jedem Zuhörer eine Tafel desselben als Andenken überreichen. b. Physiologie: Prof. *Schiff*. c. Patholog. Anatomie: Prof. *Zahn*. d. Histologie: Prof. *Eternod*.

3) Morgue (neben der Ecole de Médecine): Prof. *Gosse*, 9$^1/_2$ Uhr.

4) Asile des Vernaies (Irrenhaus): Dr. *Martin*, Director, und Prof. *Olivet*, um 10 Uhr.

5) Ecole de Chimie: Prof. *Prevost* und Dr. *Binet*, um 9 Uhr.

6) Privatspitäler und -Kliniken: a. Kinderspital, chemin Gourgas: Dr. *Ed. Martin*, 10 Uhr. b. Augenspital Rothschild: Dr. *Barde*, 8 Uhr. c. Chirurgische Klinik der Herren Proff. *Reverdin*, route de Carouge 112, 9 Uhr. d. Chirurgische Klinik der Herren Prof. *Julliard* und DDr. *Martin* und *Comte*, 4 Côte de Champel beim Kantonsspital, 9 Uhr. e. Infirmerie Butini, chemin du Pont d'Arve: DDr. *Gautier* und *Kummer*, 8 Uhr.

7) Bureau officiel cantonal de Salubrité: 11 rue Calvin; Laboratorien für Microbiologie, Prof. *Vincent*, 10 Uhr.

8) Service d'anthropométrie im palais de justice [gehört zum Justiz- und Polizeidepartement]: Herr *E. H. LeRoyer*, Secretär des Departements wird die Besucher um 9$^1/_2$ Uhr empfangen.

9) Impfinstitut und Mustermilchanstalt Lancy: Hr. *M. Haccius*. (Abfahrt per Tram 9 Uhr 10 Min. vom Quai de la Poste, Rückkehr 10 Uhr 40 Min.)

11 Uhr: Gemeinschaftlicher Frühschoppen im Kiosque des Bastions (gegenüber der Universität).

Mittags 12 Uhr: Allgemeine Versammlung in der Aula der Universität.

1) Eröffnung durch den Präsidenten, Dr. *Ladame* in Genf.

2) Die chirurgische und interne Behandlung der Perityphlitis.

Chirurgische Referenten: I. Prof. *Roux*, Lausanne; II. Spitalarzt *Kottmann*, Solothurn. Interne Referenten: I. Prof. *Sahli*, Bern; II. Prof. *L. Révilliod*, Genf.

3 Uhr: Mittagessen zu 5 Fr. im Hôtel de la Métropole.

Zu dieser Frühjahrsversammlung in Genf sind alle schweizerischen Aerzte, alle Collegen, welche Begeisterung für unsern schönen Beruf und Verlangen nach Gedankenaustausch, nach geistiger Erfrischung und freundschaftlichem Verkehr empfinden, aufs Herzlichste eingeladen.

Namens der Société médicale de Genève:
Der Präses: Dr. *P. Ladame.*
Der Schriftführer: Dr. *E. Révilliod.*

Namens des Centralvereins:
Der Präses: Dr. *E. Haffter.*
Der Schriftführer: Dr. *H. v. Wyss.*

NB. Weitere darauf bezügliche Notizen vide auf letzter Seite dieser Nummer.

— **Bacteriologischer Curs in Zürich.** Beginn, den 8. Juni Nachmittags 2 Uhr. Dauer 4 Wochen. Anmeldungen bis zum 3. Juni an den Cursleiter Dr. *O. Roth* im hygien. Institut.

— Dem **3. Jahresberichte der Trinkerheilstätte zu Ellikon** a./Th. über das Jahr 1891 entnehmen wir, dass von 151 Anfragenden 48 aufgenommen werden konnten. (41 Männer, 7 Frauen; 8 Landwirthe, 7 Kaufleute, 13 Handwerker, 4 Wirthe, 7 höhere Berufsarten etc.) Von 41 Entlassenen sind 23 bis dato abstinent geblieben, 11 nicht abstinent, aber mässig, 6 rückfällig (1 ohne Nachricht). Bedeutungsvoller und massgebender sind die gemeldeten Resultate über die anno 1889 und 1890 Entlassenen; 35,2% abstinent gebliebene; 29,6% mässige Alcoholtrinker; 35,2% Rückfällige.

Die Geheilten und ihre Familien finden, wie sich Ref. (Red.) mancherorts überzeugen konnte, nicht Worte genug, um ihr Glück zu schildern. — Durch Neubauten ist die Anstalt in den Stand gesetzt, von nun an 40 Zöglinge gleichzeitig zu beherbergen. — Die sichtbaren Erfolge sind die beste Satisfaction für die thatkräftigen Männer, welche trotz grösster Schwierigkeiten unbeirrt ihr humanes Ziel verfolgen.

— Im Institut für experimentelle Pharmacologie zu Bern (Prof. *Demme*) hat *E. Regli* **die Wirkung des Bromäthyls auf Herz und Nieren** studirt. (Doctordissertation, Bern 1892.) Angestellte Thierversuche ergaben zunächst, dass die Thiere sehr verschieden empfindlich gegen das Mittel sind und dass die Dosirung eine sehr individuelle sein muss und zwar, dass sie nicht nur zwischen den einzelnen Gattungen, sondern auch zwischen den einzelnen Individuen schwankt. Bei einem Meerschweinchen und einem Kaninchen trat plötzlicher Athmungsstillstand ein, der durch künstliche Respiration nicht behoben werden konnte. Die Section ergab beide Mal Tod durch Erstickung. („Reflectorischer Athmungsstillstand“ n. naso-ciliaris — n. vagus.) Diese Erfahrungen sowohl, wie die Thatsache, dass Ueberschreitungen der Minimaldose sich oft durch einen unangenehmen Zwischenfall rächten, drängten im Verfasser immer mehr den Gedanken auf, dass „das Bromäthyl ein gefährliches Anästheticum sei.“ Dagegen konnte er einen nachtheiligen Einfluss auf die Circulation nicht beobachten; ein Sinken des Blutdruckes trat nie ein. Cardiogramme von Kaltblütern, welche der Arbeit beiliegen, beweisen, dass das Bromäthyl den Herzmuskel gar nicht beeinflusst; Control-Cardiogramme von Chloroformirten zeigten constant Herabsetzung der Herzthätigkeit. An einem der beigegebenen Cardiogramme sind die herzlähmende Wirkung des Chloroforms und der die Herzaction kräftigende Effect des Aethers deutlich zu sehen.

Eine fernere Untersuchungsreihe betrifft die Ausscheidung des Bromäthyls aus dem Körper. Entgegen andern Autoren beweisen die Experimente *Regli*'s, dass nicht die ganze Menge des Mittels durch die Lungen ausgeschieden wird, sondern dass ein Theil durch die Nieren abgeht. Bei grössern Dosen trat ziemlich sicher Albuminurie ein. „Mit apodictischer Sicherheit darf vor mehrmaligen Narcosen im Laufe eines Tages gewarnt werden!“ wegen der Gefahr einer Nierenreizung. Wie beim Bromkaliumgebrauch, so wird auch nach Anwendung des Bromäthyls der Urin constant saurer.

Ein 2. Abschnitt der Arbeit behandelt in sorgfältiger Zusammenstellung die bis jetzt gemachten klinischen Beobachtungen über Bromäthyl und die daraus resultirenden Indicationen und Contraindicationen. Unter den letztern nennt Verfasser neben Nieren- und Lungenleiden (Gefahr vor acuter Bronchitis!) auch die Herzerkrankungen, obschon seine Experimente — auch am Menschen — ihn zu dem Schlusse bringen, „dass das Bromäthyl innerhalb der Grenzen der gestatteten Dosirung keinen merklichen Einfluss auf den Blutdruck und die Pulsfrequenz ausübt,“ also den Herzmuskel unberührt lässt. Referent (Red.) kann zu letzterm bestätigend beifügen, dass er unter über 1000 Bromäthylnarcosen auch zahlreiche solche an Herzkranken vorgenommen hat, ohne je etwas Beunruhigendes zu erleben. Einige dabei abgenommene Sphygmogramme zeigen keine oder eine ganz unwesentliche Beeinflussung der Curve durch die Narcose.



Hervorgehoben sei hier noch, dass auch *Regli* bezüglich Reinheit des Präparates in allererster Linie das vorzügliche Präparat von *Bohny-Hollinger & Cie.* in Basel hervorhebt.

— **Zürich.** Am deutschen Congress für innere Medicin, der dieses Frühjahr in Leipzig stattfand, berichtet ein Dr. *Rehn* aus Frankfurt a. M. über „ein neues Mittel zur Behandlung der Diphtherie" und meint als solches den Liquor Ferri sesquichlorati, den der Autor in wässeriger Lösung 2—4 Mal täglich auf die erkrankten Theile aufpinseln lässt. Herr Dr. *Otto Ringk* aus Berlin nahm jedoch die Priorität für die Empfehlung dieses Mittels für sich in Anspruch und meldet, dass er bereits 1885 dasselbe öffentlich empfohlen habe. Gegenüber beiden Collegen erlaube ich mir nunmehr auf meine Publication „Die Stellung der Ohrenheilkunde in der modernen medicinischen Wissenschaft, Probevorlesung, gehalten am 12. December 1885," hinzuweisen, wo sie Seite 13 unten und Seite 14 oben Folgendes lesen können:

„Bei dieser Gelegenheit möge es mir gestattet sein, darauf hinzuweisen, dass ich in den letzten 6 Jahren (also seit 1879) in runder Summe etwa 300 diphtheritiskranke Kinder und Erwachsene behandelt habe, und dass ich durch die örtliche Anwendung von Liquor Ferri sesquichlorati, gemischt mit Glycerin im Verhältniss von 1 : 10 vorzügliche Heilresultate erzielte, die namentlich auch bezüglich ascendirender Mitbetheiligung der Tuba und des Mittelohres vollkommen günstig waren."

Ich denke aus diesem Citat wird ziemlich deutlich zu entnehmen sein, wo die Priorität für die Anwendung des Liquor Ferri sesquichlorati gegen Diphtheritis zu beanspruchen ist.[1]) In dieser Beziehung kann ich mich auch auf das Zeugniss meiner Assistenten aus den Jahren 1879—1885, namentlich der Herren Collegen Dr. *Keller* in Oberendingen und Dr. *Grimm* in Bassersdorf berufen. Docent Dr. *Rohrer* in Zürich.

Ausland.

— **Personalien.** Prof. *Rumpf* aus Marburg geht als Director des städtischen Krankenhauses (medicinische Abtheilung) nach Hamburg. Sein Vorgänger Dr. *Kast* ist als Ordinarius für interne Medicin nach Breslau berufen worden.

Geh. Rath *C. Thiersch* in Leipzig feiert seinen 70. Geburtstag.

Unserm Landsmann, Prof. *Zweifel* in Leipzig ist der Titel Geheimer Medic.-Rath verliehen worden.

Der Anatom Prof. *Braune* in Leipzig ist am 29. April, 61 Jahre alt, gestorben.

In London starb der hervorragende Ophthalmologe *William Bowmann.*

Der berühmte Chemiker *A. W. von Hofmann* in Berlin ist am 5. Mai gestorben.

— **Ipecacuanha** ist bei einfacher Wehenschwäche ein mächtiger Erreger von Uteruscontractionen. Es genügen 2—3 Dosen zu 10—15 Tropfen des Vinum Ipecac. in einer Zwischenzeit von 10 Minuten, um binnen Kurzem eine energische Thätigkeit des Uterus hervorzurufen.

— Gegen **acute Phosphorvergiftung** wird als wirksamstes Antidot eine $^1/_{10}$%ige Lösung von Kalium hypermanganicum empfohlen.

— *Canon* und *Pielicke*, Assistenzärzte von Director Dr. *P. Guttmann* zu Moabit (Berlin) haben auf Anregung des letztern das Blut von **14 Maserakranken** in mit Eosin-Methylenblaulösung gefärbten Präparaten untersucht und constant einen, von anderen Formen verschiedenen, Bacillus gefunden, der sich regelmässig auch im Auswurf, Nasen- und Conjunctivalsecret der betreffenden Patienten vorfand, sich in Bouillon züchten lässt und von den Entdeckern mit Bestimmtheit als Erreger der Masern angeklagt wird.

---

[1]) Liquor ferri wurde schon in den ersten Siebzigerjahren zur örtlichen Behandlung der Diphtherie empfohlen (von wem?); anno 1874 z. B. hatte ich als Assistenzarzt in Münsterlingen alle Fälle von Rachendiphtherie mit reinem Liq. ferri zu pinseln und bin seither dem Mittel auch in der Privatpraxis treu geblieben. *E. H.*



Diese Bacillen wurden während des ganzen Verlaufes der Krankheit, am zahlreichsten aber während der Entfieberung angetroffen.

— **Pulv. dentifric. saponat.** Calc. carbon. præc. dep. 100,0; Kali chloric.; Lapid. pum. pulv. āā 2,5; Sapon. medic. 25,0; Ol. menth. pip. 1,0. M. f. v. Zahnpulver.

— Keilförmige, dem normalen Fusse angepasste **Gummieinlagen in die Schuhe bei Plattfuss** stellt die Firma *Evens & Pistor* in Cassel in fünf verschiedenen Grössen her; sie werden in einem gewöhnlichen festen Schnürstiefel durch einen Stift fixirt oder noch besser vom Schuhmacher unter das Klapperstück eingeklebt.

— **Aerztliche Standesinteressen:** In Oesterreich ist bekanntlich mit Ende vergangenen Jahres — nach Jahrzehnte langem darauf gerichtetem Ringen des ärztlichen Standes — ein Gesetz betreffend die Errichtung von Aerztekammern angenommen worden. Von nun an werden die Aerzte der Oesterr. Monarchie die grossen Vortheile einer staatlich anerkannten autoritativen Standesvertretung geniessen. Einerseits ist dem Staate dadurch die Handhabe für eine zweckentsprechende wirksame Durchführung der von ihm angeordneten sanitären Massregeln geboten, den Aerzten aber die Gelegenheit zu Initiativanträgen auf dem Gebiete der Volksgesundheitspflege etc. Anderseits liegt aber der hohe Werth dieser Aerztekammern namentlich auch darin, dass dieselben — mit gesetzlicher Autorität ausgerüstet — zu missbilligende Vorkommnisse innerhalb des Aerztestandes tadeln und bestrafen können. (Strafcompetenzen: Verwarnungen, Bussen bis 200 fl.; Entzug des Wahlrechts.) Endlich ist der moralische und auch materielle Halt, der den Aerzten durch diese Kammern geboten wird, hoch anzuschlagen.

Das Hauptverdienst um diese Errungenschaft hat wohl Professor *Billroth*, welcher mit einer klassischen und durchwegs hochbedeutsamen Rede im österr. Herrenhause grossen Eindruck machte. Es ist wohlthuend, daraus zu sehen, mit welcher Wärme und mit welch' tiefem Verständniss der grosse Chirurg die ärztlichen Standesangelegenheiten — ideell und materiell — verficht — ein leuchtendes Vorbild für gewisse hochstehende ärztliche Kreise, welche in passiver Theilnahme sich von den meisten unseren Stand als Ganzes betreffenden Fragen fernhalten.

Wir können uns nicht versagen, nachträglich noch einige Bruchstücke aus der nie veraltenden *Billroth*'schen Rede hier zum Abdruck zu bringen:

„Wenn ich gesagt habe, der Arzt habe eine Stellung in der Gesellschaft, welche mit keiner anderen zu vergleichen ist, so lassen Sie mich dies an einem Beispiele zeigen.

Nehmen Sie den Fall, dass sich Jemand einer Operation unterziehen muss, um von einer Krankheit geheilt zu werden. Dann lässt er sich von dem Arzte durch die Einathmung eines sehr starken Giftes, das in der Hand eines Unerfahrenen sehr gefährlich ist, in den Zustand vollständiger Besinnungslosigkeit versetzen. Der Arzt kann nun mit ihm thun was ihm beliebt. Gibt es nun unter den Menschen einen intensiveren Ausdruck persönlichen Vertrauens gegen einander? Ich glaube nicht. . . . .

Man sollte nun meinen, dass bei diesem ganz eigenthümlichen Verhältnisse der Aerzte und ihrer Stellung zum Publicum der Staat ihnen auch eine bevorzugte Stellung gegeben hat. Das ist bis jetzt durchaus nicht der Fall, und das vorliegende Gesetz bildet eben nur den Anfang dazu, aber als solchen Anfang, der einer weiteren Entwickelung fähig ist, begrüsse ich dieses Gesetz als eine Wohlthat für den ärztlichen Stand.

Als Vertreter dieses Standes in diesem hohen Hause halte ich es für meine Pflicht, nun auf einige abfällige Bemerkungen zu antworten, welche im hohen Abgeordnetenhause über den ärztlichen Stand bei Verhandlung dieses Gesetzes gefallen sind, und die ich auch sonst hier und da schon vernommen habe, wenn auch nur selten.

Es ist behauptet worden, „der ärztliche Stand sei in neuerer Zeit diskreditirt, er geniesse nicht mehr jenes Ansehen und Vertrauen wie in früheren Zeiten, und es sei dies dadurch bedingt, dass eine Anzahl von Aerzten durch eine unverschämte Reclame den Stand schädige und sich auch sonst nicht so benehme, wie es dem Stande ziemen würde". Ich halte diese Behauptung in dieser Fassung für unrichtig, ihre Motivirung für ganz falsch.



Ich habe mich ziemlich viel mit der Geschichte meiner Wissenschaft beschäftigt, zumal auch mit der Entwickelung des ärztlichen Standes, und ich muss sagen, dass sowohl nach meinen Eindrücken aus diesen Studien, als nach den traditionellen Mittheilungen, die ich von älteren Aerzten habe, ja auch aus Beobachtungen, die ich selbst noch in jüngeren Zeiten gemacht habe, ich mich für berechtigt halte zu behaupten, dass der ärztliche Stand nie auf einer solchen moralischen Höhe gestanden hat, wie jetzt. Ganz besonders muss ich das betonen für meine Specialwissenschaft. Es wäre ganz undenkbar, dass die enormen Erfolge, welche auf dem Gebiete der operativen Chirurgie erzielt sind, hätten erreicht werden können, wenn nicht das Bewusstsein der colossalen Verantwortung in jedem einzelnen Falle sich bei den Aerzten in einer Weise gesteigert hätte, wie es zuvor niemals bestand.

Wahrheit, soweit sie dem menschlichen Erkenntnissvermögen zugänglich ist, Klarheit über das, was wir wissen und nicht wissen, das streben wir an. Wahrheit und Klarheit sind die ethischen Fundamente der Naturwissenschaften wie des socialen Lebens. Der naturwissenschaftliche Bau kann auf diesen Fundamenten immer weiter und weiter bis zu unendlicher Höhe errichtet werden; der sociale Bau muss freilich mit der Gebrechlichkeit des Materials und auch mit der Weichheit des Bodens, ich meine nämlich: mit den Empfindungen der Menschen rechnen. Die grossen Fortschritte, welche die Medicin durch die Naturwissenschaften gemacht hat, entsprechen freilich nicht immer den Ansprüchen, welche der kranke Mensch an den Arzt stellt, und hier liegt ein sehr schwieriger Punkt. Den „Zopf des XIX. Jahrhunderts" hat mein verehrter Freund und College *Adolf Exner* das einseitig naturwissenschaftliche Denken unserer Zeit mit feinem Humor genannt; die ars medica hat aber doch auf diesen Zopf anbeissen müssen, um nicht in dem bodenlosen Meer von Speculationen zu versinken. Ja, sie hat sich so fest in den Zopf verbissen, dass sie noch lange nicht davon loslassen wird, trotzdem sie sich dadurch ihre Arbeit als helfende Kunst wesentlich erschwert. Ich kann dem trefflichen Rector unserer Alma Mater nur Recht geben, wenn er darauf hingewiesen hat, dass denjenigen Dingen, welche er in dem Rahmen der „politischen Bildung" zusammenfasst, wieder mehr Beachtung und Beobachtung des wunderbaren Kunstwerkes der menschlichen Gesellschaft und des Verhältnisses der Menschen untereinander mit einbeziehen darf, so muss ich auch für den Arzt ein gut Theil von dieser Bildung in Anspruch nehmen. Denn der Arzt hat nicht nur den Menschen als Thierkörper, sondern auch den Menschen als Menschen menschlich zu beachten. In einseitig naturwissenschaftlicher Denkweise soll er die Krankheit präcise erfassen, womöglich auch heilen; aber der Kranke will mit politischer Bildung behandelt sein.

Dieses Missverhältniss zwischen den Leistungen und Fortschritten auf dem Gebiete der Naturwissenschaft und den nicht ganz im gleichen Schritte folgenden Leistungen der ärztlichen Kunst bereitet dem klinischen Lehrer schon ausserordentliche Schwierigkeiten. Ich habe die Pflicht, meinen Schülern die volle Wahrheit zu sagen, und wenn ich ihnen nun die Krankheitsprocesse nach den naturwissenschaftlichen Forschungen auseinandergesetzt und ihnen auch entwickelt habe, was man nach den gleichen Grundsätzen dagegen thun kann, so muss ich doch, wenn es sich um eine schwer heilbare oder eine unheilbare Krankheit handelt, oft in Gedanken einen Strich machen und sagen: „Wenn Ihr so zu Euren Patienten redet, dann werdet Ihr sie in ihrem Unglück noch viel mehr hinabdrücken, dann werdet Ihr auch keine Praxis bekommen. Der Kranke kommt zum Arzt, um Rath, Trost, Hoffnung zu finden, gebt Ihr ihm nichts davon, so mögt Ihr vortreffliche Diagnostiker oder Prognostiker sein, aber Ihr seid keine Aerzte." . . . .

Der tüchtige Arzt soll aber nicht nur über eine gewisse Summe von Fachkenntnissen verfügen, er muss vor allem Anderen auch ein gewissenhafter und guter Mensch sein. Das sind Eigenschaften, die wir unseren Schülern nicht vom Catheter andociren können.

Es kann der klinische Lehrer in dieser Richtung durch Beispiel und Methode förderlich wirken, aber im Allgemeinen sind das denn doch Charaktereigenschaften, welche,



wie gesagt, theils angeboren sind, theils im häuslichen Kreise, in der Familie entwickelt werden müssen, und diese Erziehung soll eigentlich schon in der Kinderstube beginnen.

Und da hapert es denn zuweilen allerdings in den Kreisen, aus denen ein grosser Theil unserer Aerzte hervorgeht.

Es ist ja ein erfreuliches Zeichen der aufstrebenden Cultur in einem Volke, wenn die Eltern bemüht sind, ihre Kinder besser zu erziehen, als sie selbst erzogen worden sind, und man kann sich der Rührung nicht erwehren, wenn man Gelegenheit hat, in solche Kreise zu blicken, wo arme Eltern mit Aufopferung alles dessen, was sie besitzen, darnach streben, ihren Lieblingssohn auf ein höheres geistiges Niveau zu heben, ihn zu einem gebildeten Menschen machen zu lassen.

Es wird dabei nun freilich oft übersehen, dass das viele Lernen und Wissen allein, ja, dass der grösstmöglichste Gedächtnissinhalt allein einen Menschen noch nicht zünftig macht in den Kreisen der gebildeten Welt, in der viel mehr auf eine feinere Ausbildung der Empfindung — was man eben Takt nennt — als auf eine minutiöse Ausbildung des Verstandes und auch viel mehr auf's Denken und Combiniren als auf einen momentanen Gedächtnissinhalt des Betreffenden Gewicht gelegt wird.

Es ist weiter bei Kindern oft schwer zu überblicken, inwieweit sich ein ungeheurer Fleiss oder eine grosse Receptionsfähigkeit später mit Combinationskraft und Phantasie, den Urquellen aller Wissenschaft und Kunst, decken wird, und so kommt es denn, dass viele von diesen jungen Leuten bei all' ihrem Streben und Fleiss geradezu Märtyrer ihres durch nichts zu störenden und zu hindernden, aber unproductiven Lerntriebes werden.

Es kommt noch etwas hinzu. Es sind die jungen Leute aus diesen Kreisen einer weiteren grossen Gefahr unterworfen, nämlich der Gefahr, dass sie von ihren armen, unwissenden, deshalb aber sicherlich nicht minder achtbaren Eltern bewundert, angebetet werden, und dass sie auf diese Weise, wenn sie dann in die Welt hinaustreten, von vorneherein in eine schiefe Stellung gerathen.

Diese Unglücklichen, Verzogenen müssen dann nur gar zu bald und zu hart und streng fühlen, wie schwer der Kampf um's Dasein ist, und sie kämpfen ihn oft mit voller Verzweiflung.

Dass trotz all' dieser Schwierigkeiten doch ein grosser Theil das Ziel erreicht, und sogar mancher von jenen, die unter so schwierigen Verhältnissen ihre Studien gemacht haben, zur Zierde des ärztlichen Standes wird, darin erkenne ich den tiefen, starken ethischen Strom, welcher unsere Zeit durchzieht. Ich befinde mich damit im vollen Gegensatze gegen den modernen Pessimismus, welcher nur die Vorgänge unter der Oberfläche betrachtet. Freilich kommen von den jungen Leuten, welche speciell die medicinische Carrière einschlagen — ich will das nicht verschweigen — etwa 25 p Ct. nicht zum Ziele, das heisst, etwa 25 pCt. von jenen, welche im ersten Jahre eingeschrieben waren, kommen nicht zur Promotion; sie sterben und verderben am Wege oder müssen aus verschiedenen Gründen eine andere Laufbahn einschlagen.

Ich komme jetzt auf das Verhältniss des Arztes zum Publicum zurück. Ich begreife es vollkommen, dass das Publicum eine gewisse Unsicherheit des Vertrauens dem Arzte gegenüber empfindet, wenn dieser eben selbst sich in seiner Persönlichkeit unsicher benimmt.

Es sucht das Publicum sich zu helfen durch das Studium vieler populär-wissenschaftlicher medicinischer Bücher und sucht die so gewonnenen Anschauungen denen des Arztes entgegenzusetzen oder als gleichwerthig hinzustellen.

Es kommt aber noch etwas Anderes hinzu, dass nämlich das Princip der persönlichen Autorität durch die socialen und politischen Wendungen unserer Zeit einen argen Stoss erhalten hat, und das hat auch jedenfalls mit den Einfluss gehabt, dass die autoritative Stellung, welche der Arzt früher hatte, jetzt nicht mehr in demselben Maasse besteht.

Auch eine Ausdrucksform dieser autoritativen Stellung, nämlich die Grobheit, wird von den Aerzten nicht mehr in der Weise verwendet, wie es früher der Fall war. Auf



dem Lande vielleicht mag hier oder da etwas Derartiges anschlagen, in den Städten aber soll der Arzt sich urban benehmen.

In Summa ist es richtig, dass, durch alle diese Verhältnisse bedingt und dem Zeitgeiste entsprechend, das Persönlich-Autoritative des Arztes nicht mehr in der Weise besteht, wie früher. Damit hat aber der Umstand, dass einige wirthschaftlich und social entgleiste Aerzte sich dadurch bemerkbar zu machen suchen, dass sie durch Reclame in grösseren Städten und durch ein anderweitiges ungeziemes Benehmen Praxis zu bekommen trachten, durchaus gar nichts zu thun. Es wäre vielmehr zu wundern, wenn in einer gewissen grossen Summe von Personen, die zufällig demselben Stande angehören, nicht auch derartige mindere Subjecte sich finden sollten. Es wird ja gerade Aufgabe der Aerztekammern sein, diese Leute aus dem Verbande der Aerzte auszuschliessen.

Wenn ich nun auch eine gewisse Abnahme der autoritativen Stellung des Arztes zugegeben habe, so ist das schliesslich allerdings nur in abstracto. Im einzelnen Falle macht sich das ganz anders. „Rathen Sie mir wie ein Freund. Ich komme zu Ihnen, wie zu einem Vater. Nur Ihnen vertraue ich; können Sie mir nicht helfen, so bin ich verloren.“ Das hört der Arzt immer wieder und wieder.

Die Noth und die Angst macht den modernsten und selbstbewusstesten Menschen mit all' seiner naturwissenschaftlichen Bildung und einem dicken Majoritätsideal vor'm Kopf doch wieder zu einem Autoritätsgläubigen. Der kranke Mensch will nicht die abstracte Wissenschaft consultiren, er will in das Auge des Arztes blicken, er will seine sympathische Stimme vernehmen, er will den Händedruck desselben empfinden.

Es mag Ihnen sonderbar erscheinen, wenn ich von hier aus übergehe auf die materielle Stellung der Aerzte zum Publicum.

Ich bin nämlich der Ansicht, dass das, ich möchte sagen, sentimentale Verhältniss des Publicums zum Arzte ein grosses Hemmniss für den Erwerb des Letzteren ist.

Es kann ja vorkommen, dass auch ein Advocat mit einigen seiner Clienten in freundschaftlichem Verkehre steht; das wird ihn aber nicht hindern, in jedem einzelnen Falle, über jeden Besuch, jede Besprechung, jeden Brief, den er für seinen Clienten zu schreiben hat, oder was er sonst für ihn zu thun hat, eine detaillirte Rechnung vorzulegen. Das Publicum ist daran gewöhnt, man findet es in Ordnung, und es schadet dem Advocaten gar nicht.

Ganz anders beim Arzte. Ich will hier besonders betonen, dass ich bei diesen Bemerkungen von vornherein die vom Staate angestellten Aerzte und die Universitätsprofessoren ausschliesse, die gewissermassen vom Staate bunzirt sind und dadurch eine Ausnahmestelle haben. Ich spreche nur von den Stadt- und Landärzten. Da kommt ein aufgeregter Patient zum Arzte und schüttet vor ihm eine halbe Stunde lang das Herz aus, erzählt dem Arzte die intimsten Familienverhältnisse, die gar nichts mit der Consultation zu thun haben und die zu wissen dem Arzte nur lästig ist. Am andern Tage redet er den Arzt wieder auf der Strasse an, um ihn wieder allerlei zu fragen; am folgenden Tage lässt er ihn holen und erzählt ihm wieder alle dieselben Sachen. Er ist leidlich überzeugt, dass ihm nicht viel fehlt, aber er fühlt das Bedürfniss, dass ihm der Arzt alle Tage etwas sagt. So geht es wochenlang fort. Endlich kommt der Kranke so weit, dass er sich wieder gesund fühlt. Wollte nun der Arzt, wie es der Advocat thut, eine detaillirte Rechnung schicken, wenn sie auch noch so mässig wäre, so würde der Mann sagen: das ist eine Unverschämtheit; mir hat ja eigentlich nichts gefehlt, der Doctor hat es ja selbst gesagt; vier Recepte hat er mir in drei Monaten verschrieben — ja und dafür eine ellenlange Rechnung! — ja, die Aerzte können nichts und wissen nichts, der ärztliche Stand geht immer mehr herab etc. Das sind Erlebnisse, die einem practischen Arzte sehr häufig vorkommen.

Freilich gibt es auch Leute, welche den Arzt für seine Bemühungen nach ihren Mitteln entlohnen, aber ihre Zahl ist nicht gross, und doch soll der Arzt von diesen leben.



Man meint nun wohl, dass sich das bei einem beschäftigten Arzte ausgleiche: was die einen zu wenig, zahlen die andern überreichlich. Ja, es gibt solche, die in überströmender Dankbarkeit überaus viel zahlen, doch das sind weisse Raben, und viele Aerzte müssen oft jahrelang warten, bevor sie einen solchen weissen Raben unter ihren Patienten finden.

Durch das corporative Vorgehen der Aerztekammern wird auch in Betreff der Honorarfrage Manches gebessert werden.

Lassen wir einmal alle Sentimentalität bei Seite und categorisiren wir die Aerzte in die Gesellschaft, so sind sie Gewerbetreibende. Sie betreiben ein Kunstgewerbe, zu welchem sie nach abgelegtem Examen vom Staate concessionirt werden, und sie sollen nun davon leben. Es wäre sehr schön, wenn jeder Arzt von Haus aus oder vom Staate oder der Gemeinde so gestellt wäre, dass er nicht nöthig hätte, sich für seinen Rath zahlen zu lassen. Sie werden aber, meine Herren, begreifen, dass das unmögliche Forderungen sind.

In andern Ländern, zumeist in England, herrscht über das Verhältniss zwischen Arzt und Publicum schon seit Jahrhunderten eine vollkommene, nüchterne Klarheit, ohne dass dadurch irgendwie das Ansehen der Aerzte gelitten hätte.

Das englische Publicum behandelt diese ärztliche Honorarfrage als reine Geschäftssache, die man mit gegenseitigem Wohlwollen und gegenseitiger Hochachtung erledigt und die durchaus keine Schwierigkeiten für den ärztlichen Stand bietet. . . . .

Ich bin weit entfernt, dafür einzutreten, dass man solche Verhältnisse, die sich aus dem Charakter eines Volkes geschichtlich langsam entwickelt haben, ohne weiteres auf andere Verhältnisse übertragen könne. Aber es unterliegt für mich keinem Zweifel, dass eine staatliche corporative Gestaltung, wie sie hier mit den Aerztekammern in Aussicht genommen ist, jedenfalls für den ärztlichen Stand von grossem Werthe sein wird. Das Publicum wird sich doch endlich daran gewöhnen müssen, dass der Arzt auch ein Arbeiter ist, und zwar mit mehr als acht Stunden Arbeitszeit und ohne Sonntagsruhe. . . "

Schweizerischer Aerztetag Genf.

Nach den gedrängten Referaten in der Perityphlitisfrage bleibt genügend Zeit und Gelegenheit zur Discussion. Alle gesprochenen oder auch nur beabsichtigten Voten sollen in extenso im Correspondenz-Blatt publicirt werden. (Telegraphisch vor Schluss des Blattes übermittelt.)

Briefkasten.

Prof. *Zweifel*, Leipzig: Besten Dank für die Sendung. Das Corr.-Blatt dankt speciell für das lebhafte patriotische Interesse. — Dr. *F. Born* in Buenos-Ayres: Ich notire mit Vergnügen, dass Sie mit dem Bromäthyl „ausgezeichnet zufrieden sind" und „es bei circa 20 chirurgischen Eingriffen (Mastitisoperationen, Fistelspaltungen, Dammrissen, Fracturen, Zahnoperationen etc.) mit bestem Erfolg" angewendet haben. Ihr erster Misserfolg: starkes Excitationsstadium und nachherige Muskelstarre bei einem Alcoholiker veranlasst Sie zu dem originellen Vorschlage, „das Bromäthyl als Diagnosticum für Potatoren zu verwenden." Leider stimmt aber die Sache nicht überall; ausnahmsweise kann auch ein Potator eine schöne Narcose zeigen und anderseits kommt ab und zu ein Excitationsstadium auch bei Enthaltsamen (namentlich bei Frauen) vor. Vaterländischen Gruss. — *C. P.* in Honesdale, Pensylvania: Zürich, Appenzell, Basel, Ulm etc. — alte, schöne Erinnerungen grüssen übers Meer.

Schweiz. Aerztetag in Genf: Ein Gesuch an das schweiz. Post- und Eisenbahndepartement um Fahrtaxbegünstigung für die Theilnehmer dieser Versammlung ist von demselben in empfehlendem Sinne an die Präsidialverwaltung des schweiz. Eisenbahnverbandes überwiesen worden. Eine directe Eingabe an diese letztere wurde aber soeben (16. Mai) — auf erneute telegraphische Anfrage — abschlägig beschieden. — Die Verzögerung dieser Antwort ist Schuld an dem verspäteten Erscheinen dieser Nummer, welches die Leser gütigst entschuldigen wollen. Es wird daran erinnert, dass Retourbillets aus der deutschen Schweiz nach Genf 5 Tage Gültigkeit haben und dass mittelst „combinirbarer Rundreisebillets" mannigfaltigste, schöne und billige Routen via Genf zu machen sind.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.



CORRESPONDENZ-BLATT

für

Schweizer Aerzte.

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.
Inserate
35 Cts. die gesp. Petitzeile.

Preis des Jahrgangs
Fr. 12. — für die Schweiz,
Fr. 14.50 für das Ausland.
Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter

in Frauenfeld.

N° 11. **XXII. Jahrg. 1892.** **1. Juni.**

Original-Arbeiten.

Hæmatogene Infectionen.

(Fortsetzung.)

2. Ueber Gelenkmetastasen bei croupöser Pneumonie.

Von Dr. **Conrad Brunner** in Zürich.

In ihren Monographien über infectiöse Gelenkentzündungen haben *Bourcy*[1]) (1883), *Lapersonne*[2]) (1886), *Witzel*[3]) (1890) ein kleines Beobachtungsmaterial auch über Gelenkaffectionen nach Pneumonie zusammengetragen; doch stammen die hier citirten Fälle fast alle aus der Zeit, wo der Beweis dafür noch nicht erbracht werden konnte, dass diese entzündlichen Processe durch dieselben Krankheitserreger verursacht wurden, wie die Lungenentzündung. *Witzel* fügt dem kleinen Abschnitte seiner schönen Arbeit die Worte bei: „Weitere Beobachtungen werden diese mehr als bescheidenen Anfänge weiterführen und zeigen, dass auch das Virus der Pneumonie dieselben Arten der Gelenkerscheinungen veranlassen kann, wie andere acut infectiöse Erkrankungen.

Bevor die infectiöse Natur der genuinen, croupösen Pneumonie bekannt und durch die Entdeckung der Krankheitserreger bewiesen war, wurden Gelenkerscheinungen, welche im Gefolge von Lungenentzündung auftraten, meist als accidentelle, rheumatische Complicationen aufgefasst. Von den französischen Autoren, denen wir die ersten Mittheilungen über dieses Thema verdanken, sagt *Chomel*[4]) „Le rhumatisme n'attaque pas seulement les personnes saines, il peut survenir dans le cours d'autres maladies telles

[1]) *Bourcy*, Des déterminations articulaires des maladies infectieuses. Thèse. Paris 1883.
[2]) *Lapersonne*, Des arthrites infectieuses. Thèse. Paris 1886.
[3]) *Witzel*, Die Gelenk- und Knochenentzündungen bei acut infectiösen Erkrankungen. Bonn 1890.
[4]) *Chomel*, Essai sur le rhumatisme. 1813, p. 50.



que le typhus, la peripneumonie, et surtout les diverses maladies chroniques." *Parise*[1]) stellte im Jahre 1840 der anatomischen Gesellschaft einen Mann vor, welcher im Verlaufe einer Pneumonie von einem Gelenkrheumatismus in den beiden Schultern und einem Knie befallen wurde. Im Jahre 1850 veröffentlichte *Andral*[2]) „Sur le nom de rhumatisme suraigu ayant amené rapidement la mort" die folgende Beobachtung:

Eine Frau von 67 Jahren wurde in der Reconvalescenz von einer linksseitigen Pneumonie unter lebhaftem Fieber von Schmerzen in beiden Schultergelenken befallen, an denen die Weichtheildecken sich rötheten und anschwollen; auch das linke Ellenbogengelenk war sehr empfindlich, jedoch ohne äussere Veränderungen. Das rechte Ellenbogengelenk schmerzte etwas, war aber nicht geschwollen. Die Schmerzen wurden dann ausserordentlich heftig und hielten bis zum Tode an, welcher 8 Tage später erfolgte, ohne dass irgend eine weitere Complication eingetreten wäre.

Die Section zeigte, dass die Organe der Brust- und Bauchhöhle sowie der Inhalt des Schädels vollkommen normal waren; nirgends fand sich ein Eiterherd. Beide Schultergelenke und die damit communicirenden Schleimbeutel enthielten phlegmonösen Eiter; die Synovialmembran war sehr stark geröthet und geschwollen, der Knorpelüberzug intact. Sonst bestanden keine Veränderungen in der Nachbarschaft der Gelenke. Das linke Ellenbogengelenk enthielt etwas getrübte Flüssigkeit. Alle übrigen Gelenke wurden sorgfältig untersucht, ohne dass etwas Abnormes aufzufinden war.

Gintrac[3]) beschreibt (1854) einen Fall, bei welchem der Patient zugleich mit den Erscheinungen der Pneumonie mit Schmerzen in den Schultern, im linken Ellenbogengelenke und im Kniegelenke derselben Seite erkrankte. Der Tod erfolgte am 10. Tage, nachdem inzwischen die lebhaftesten Schmerzen in den stark geschwollenen und druckempfindlichen Gelenken bestanden hatten. Die Necroscopie ergab folgendes:

„Les poumons sont sains au sommet. Vers la partie moyenne, ils sont imperméables à l'air, se précipitent au fond de l'eau. Divisé, leur tissu est rougeâtre, non crépitant, dur, compacte, dense, mais se déchire avec facilité, *et tout à fait à la base, le parenchyme pulmonaire a pris une teinte grisâtre,* il est plus faible encore et laisse suinter un liquide épais, opaque, d'un blanc jaunâtre. *Le péricarde* offre en divers points de sa surface une véritable rougeur. *Son feuillet viscéral est recouvert de pseudo-membranes réticulées*, elles affectent la forme de villosités d'aréoles, assez régulièrement disposés. Le cœur n'a point subi d'augmentation de volume, mais sa membrane interne, surtout dans les cavités gauches, a une teinte rougeâtre très prononcée, qui se retrouve encore à l'origine de l'aorte; les valvules et les orifices sont exempts d'altérations, ainsi que les organes de la cavité abdominale.

Les articulations scapulo-humérales, cubito-humérales et tibio-fémorales sont remplies par un pus véritablement phlegmoneux, épais, jaunâtre. La membrane synoviale présente, en divers points, une rougeur intense. En dehors de ces cavités tout est resté dans l'état normal. Les fibres musculaires, le tendon, le tissu cellulaire n'offrent aucune modification morbide.

Während die bisher erwähnten Autoren die beschriebenen Gelenkerscheinungen als rheumatischer Natur auffassen, wendet sich *Grisolle*[4]) (1841) in seiner Abhandlung über Pneumonie, gestützt auf eigene Beobachtungen gegen diese Anschauung. Ich führe hier die fast unverkürzte Wiedergabe seiner Darstellung nach *Witzel* an: Vier Kranke, welche vorher niemals an Gelenk- oder Muskelrheumatismus gelitten hatten,

---

[1]) *Bourcy*, l. c. pag. 92.

[2]) *Andral*, Séance de l'académie de médecine du 6 août 1850. Vergl. *Bourcy*, l. c. pag. 93. Citirt nach *Witzel*.

[3]) Gazette des hôpitaux. 1854. Citirt nach *Bourcy*.

[4]) *Grisolle*, Traité de la pneumonie. 1841. *Witzel*, pag. 80.

bekamen im Verlaufe einer Pneumonie lebhafte Schmerzen in einem Gelenke oder in mehreren zugleich. Der Schmerz stellte sich in einem Falle am ersten Tage der Lungenentzündung ein, während er bei den andern Kranken erst auftrat, als die Lungenentzündung schon weiter vorgeschritten war. — Einmal nahmen die Schmerzen beide Schultern ein, bei einem andern Kranken beschränkten sie sich auf das rechte Knie, bei einem dritten betrafen sie das linke Sprunggelenk; der letzte Kranke endlich beklagte sich über das linke Knie und das rechte Handgelenk. Die Empfindlichkeit war immer sehr stark und nahm bei Druck und Bewegung zu; in keinem Falle bestand Röthung der Hautdecken; nur einmal liess sich eine beträchtliche Schwellung des Gelenkes feststellen, welches zugleich Sitz deutlicher Fluctuation war. Bemerkenswerth erschien der Umstand, dass bei den 4 Kranken die Schmerzen fix waren, niemals den Sitz wechselten; wenn sie mehrere Gelenke betrafen, dann wurden alle zu gleicher Zeit betheiligt. — Drei Kranke starben mit grauer Hepatisation, leider wurden versehentlich bei ihnen die Gelenke nicht untersucht. In dem letzten Falle, wo das linke Knie und das rechte Handgelenk Sitz der Schwellung und des Schmerzes während des Lebens gewesen waren, fanden sich die bezeichneten Gelenkhöhlen gefüllt mit phlegmonösem Eiter; die Gelenkzotten waren leicht injicirt. *Grisolle* weist dabei auf die Aehnlichkeit dieses Falles mit der purulenten Infection hin. „Il y avait donc beaucoup de rassemblance entre cette lésion et les abcès articulaires qu'on observe dans les résorptions purulentes."

Gelenkcomplicationen bei einer Epidemie von Pneumonie beobachtete im Weitern *Massalongo.*[1]) Es handelte sich dabei um Affectionen leichter Natur, welche ohne schlimme Folgen heilten und welche der genannte Beobachter unter dem Titel „Phlogose articulaire aigue" erwähnt.

Der Arbeit *Bourcy*'s entnehme ich im Auszug die durch präcise Détails ausgezeichneten Beobachtungen von *Doléris* (1880) und *Bouchard* (1881).

Doléris fasst die Ergebnisse der klinischen Beobachtung seines Falles folgendermassen zusammen:

„Le resumé clinique de l'observation nous montre donc l'évolution d'une pneumonie, franche comme début, évoluant sur un terrain mauvais *se compliquant au bout d'une quinzaine de jours d'arthrites multiples vraisemblablement suppurées.*

Autopsie: Poumon gauche: congestion générale. Poumon droit: *pneumonie de la moitié inférieure:* à la coupe, le tissu est gris, dense, grenu, un peu marbré; il ne s'en écoule pas de pus. Plaques de péripneumonie à la région moyenne dé l'organe. Au sommet: *hépatisation à divers degrés*, avec un noyau où se montrent nettement des traînées jaunes et de petits nodules de même couleur, dus à du pus infiltré dans le tissu pulmonaire resté néanmoins encore très ferme. Le centre du poumon est simplement congestionné. La cavité pleurale est tapissée de fausses membranes en unissant les deux feuillets. Cette pseudo-membrane s'épaissait vers le sommet du poumon. En un point, elle est siège d'une vive congestion, avec plaques apoplectiques et arborisations s'étendant sur une surface de cinq à six centimètres carrés environ.

L'ouverture de la cavité articulaire scapulo-humérale nous la fait voir intacte, tandis-que la bourse séreuse sous-deltoïdienne est distendue par du pus crémeux, bien lié, convertie en un abcès dont la paroi est épaissée, tomenteuse, vascularisée. Au coude, la gaine du biceps, le tissu cellulaire lâche avoisinant les tendons sont infiltrés de liquide fibrino-purulent; l'article est intact. Au poignet, injection vive, et exsudat de même nature qu'au coude; dans l'intérieur et autour des gaines des fléchisseurs.

[1]) Vergl. *Lapersonne*, pag: 92.



Ganz ähnlich verläuft der von *Bouchard* beschriebene Fall: Ein 30jähriger Mann erkrankte am 14. October 1881 mit hohem Fieber und es entwickeln sich die Erscheinungen einer linksseitigen croupösen Pneumonie. Sieben Tage nach Beginn der Krankheit klagt er über heftigen Schmerz in der rechten Schulter, der sich in den folgenden Tagen steigert. Die Palpation des Gelenkes ist sehr schmerzhaft; es ist zu dieser Zeit eine leichte Schwellung, keine Röthung zu constatiren. Am 26. October Morgens Schüttelfrost. Im Urin Eiweiss. Am 29. erhebliche Schwellung der Schulter. Deutliche Fluctuation. Am 30. Zunahme der Erscheinungen, aber weder Röthung, noch Hitze der Haut, was darauf schliessen lässt, dass es sich um serösen Gelenkerguss handle. In den folgenden Tagen verschlimmert sich der Zustand. Constant hohes Fieber. Delirien.

Am 2. November †.

Autopsie. — A l'ouverture du thorax, on ne trouve pas de liquide dans les plèvres; le sommet du poumon gauche est légèrement adhérent à la paroi thoracique, *les poumons sont très congestionnés, la base droite est comme carnifiée.*

Le péricarde ne renferme pas de liquide. Le cœur de volume normal est sain dans les cavités droites, et au niveau de l'orifice aortique; *la valvule mitrale est le siège d'une endocardite végétante qui la déforme complétement.*

La rate est considérablement augmentée de volume, et présente plusieurs infarctus dont un ramolli.

Au niveau de l'épaule on trouve un vaste abcès de la bourse séreuse sous-deltoïdienne, séparé seulement de l'articulation par la périoste et ayant produit une imbibition purulente du tissu cellulaire voisin. L'articulation elle-même est saine.

Examen microscopique: Le *pus* extrait de la bourse sous-deltoïdienne, recueilli dans un tube à culture et examiné deux heures après, *présente une, infinité de points que le violet de méthylaniline colore fortement, quelques-uns sont allongés et ressemblent à de très courts bâtonnets.* — *Endocarde*: Les végétations dissociés et traitées par le violet de méthyle montrent aussi dans leur intérieur une foule d'organismes punctiformes.

Bourcy (1883) gelangt in der erwähnten These, gestützt auf das Studium von 4 hier aufgeführten Beobachtungen französischer Autoren zu folgendem Résumé: Bei der Pneumonie können sich, sowie bei allen anderen Infectionskrankheiten, Gelenkaffectionen einstellen, deren Verlauf sich folgendermassen gestaltet: Es treten dieselben in allen Perioden der Krankheit, am häufigsten aber in derjenigen der rothen und grauen Hepatisation ein, und zeigen einen durchaus fest stehenden Charakter (à caractère essentiellement fixe). Sie ergreifen ein oder mehrere Gelenke, sind begleitet von schweren Allgemeinerscheinungen und verlaufen meist tödtlich. Sie bieten alle möglichen Variationen in der Intensität des Schmerzes, der Röthung und Schwellung dar. Dabei können Knochen, Synovialis, Schleimbeutel gleichzeitig oder jedes für sich ergriffen sein. In einzelnen Fällen fanden sich im Urin und im Gelenkinhalt Parasiten. Welches ist nun die Natur dieser Gelenkprocesse? Was die Pyæmie betrifft, so können wir dieselbe zur Erklärung für Fälle herbeiziehen, welche an eine Lungeneiterung sich anschliessen, nicht aber für jene Beobachtungen, wo die Gelenkentzündung vorausgeht. Die Annahme, dass eine pyæmische Intoxication sich wie in den Fällen von *Grisolle* und *Andral* auf ein einziges Gelenk beschränke, ist unwahrscheinlich. Den Einfluss des Rheumatismus leugnet *Bourcy* durchaus, er beschliesst seine Schlussfolgerungen mit den Worten: „Nous nous rallierons donc à l'hypothèse d'un pseudo-rhumatisme



pneumonique, *dû à l'action sur les jointures du même élément infectieux qui détermine la lésion pulmonaire.*"

Nachdem, wie wir gesehen, *Bouchard* bereits bei seinem Patienten im Gelenkinhalte Microorganismen durch das Microscop nachgewiesen, berichtete *Schüller*[1]) in seinem Vortrag „Ueber Bacterien bei metastatischen Gelenkentzündungen" (1884) über weitere Beobachtungen, die ich hier in extenso wiedergebe: „Bei Pneumonie," sagt er, „sind meines Wissens metastatische Gelenkentzündungen, wenigstens von den Chirurgen, nur selten beobachtet und beschrieben worden. Ich selber hatte Gelegenheit, am Lebenden 2 Fälle zu untersuchen, den einen am Schultergelenk, den andern am Kniegelenke. In beiden Fällen handelte es sich um eine Vereiterung des Gelenkes, welche sich an eine abgelaufene Pneumonie mehr oder weniger unmittelbar anschloss. In beiden Fällen führte ich die Resection aus. In einem derselben (Schultergelenk) erfolgte rasche Heilung mit sehr vollkommener Wiederherstellung der Gelenkfunctionen. Der andere, erst vor Kurzem operirte Fall ist zur Zeit noch in meiner Behandlung. — Bei Leichen habe ich 5 Fälle von metastatischer Gelenkentzündung untersucht. Hier fanden sich in einzelnen Fällen mit noch relativ klarem Serum neben abgestossenen Epithelien und kleinen Synovialzotten von Kürbis- oder Flaschenform, sowie neben relativ vielen rothen Blutkörperchen runde kleinere Coccen von verschiedener Grösse, zuweilen zu zweien gruppirt, in einigen Fällen auch in Reihen (Streptococcen). Letztere sind gewöhnlich von einem schmalen, hellen Hofe umgeben. Daneben fanden sich ganz vereinzelt grosse, ellipsoide Micrococcen, meist zu zweien neben einander und meist umgeben von einem auffallend breiten hellen Hofe. Diese letztern gleichen durchaus den ellipsoiden Micrococcen, welche im frisch pneumonisch entzündeten Lungengewebe vorkommen und von *Friedländer* als charakteristisch für die Pneumonie, als die Pneumoniecoccen angesehen werden. In den Fällen dagegen, in welchen schon eine Eiterung im Gelenke vorhanden war, sind nur ausserordentlich wenige, runde und reihenförmig angeordnete Coccen zu sehen, daneben auch hier hin und wieder grosse *Friedländer*'sche ellipsoide Coccen. Betrachtet man Präparate vom Safte der Schnittfläche einer croupös pneumonischen Lunge, so begegnet man auch hier ungefähr denselben Elementen, wie sie in den Gelenken gefunden werden, nämlich zunächst den grossen ellipsoiden Diplococcen *Friedländer*'s, dann einzelnen kleinen Coccen und Streptococcen. Daneben sieht man auch zuweilen noch lange schmale Bacillen. Es ergibt sich demnach, dass, mit Ausnahme der Bacillen, dieselben Formen im Gelenkinhalte wiederkehren, wie man sie in der entzündeten Lunge beobachtet, dass sie im Gelenkinhalte nur sehr viel weniger reichlich sind, wie in dem Lungensafte; besonders sind die von *Friedländer* als charakteristisch angesehenen ellipsoiden Diplococcen mit hellem Hofe resp. die Pneumoniecoccen im Gelenkinhalte stets ausserordentlich spärlich vertreten, während sie in den Lungen sehr reichlich zu finden sind."

Die folgenden Beobachtungen fallen in die Zeit nach der Publication der allbekannten Abhandlungen von *Friedländer*[2]), von *Fränkel*[3]) und *Weichselbaum*[4]), die über

[1]) Vortrag, gehalten am XIII. Congr. f. Chirurg. in Berlin 1884. Arch. f. klin. Chirurg. 1885, p. 276. — [2]) Fortschritte der Medicin. 1883. Bd. I, Nr. 22. — [3]) Deutsche med. Wochenschrift. 1885. Nr. 31, p. 546. Zeitschrift f. klin. Medicin. Bd. X. 1886. Nr. 5 und 6. Deutsche med. Wochenschrift. 1886. Nr. 13. — [4]) Wiener med. Jahrbücher. 1886, pag. 483.



die Entdeckung und Reinzüchtung jener Microbien Bericht erstatten, welche die genannten Autoren als die eigentlichen Erreger der genuinen croupösen Pneumonie betrachten. Diese Beobachtungen bestätigen im Allgemeinen die erwähnte Hypothese *Bourcy*'s sowohl, wie auch die Ansicht, welche *Sée*[1]) in seinem Werke „Die specifischen Lungenkrankheiten“ über die Arthritis bei Lungenentzündung äussert: „Die Beispiele von Gelenkentzündung im Verlaufe der Pneumonie gehören zu den Ausnahmen. Im Allgemeinen betrachtet man solche Vorkommnisse als Fälle eitriger Infection nach der grauen Hepatisation. Wir machen hier dieselben Einwürfe wie bei Gelegenheit der pneumonischen Meningitis. Wir glauben nicht, dass es sich um einen eigentlichen purulenten Erguss handelt, sondern um einen puriformen Erguss, bestehend aus Fibrin in körniger Umwandlung und vermischt mit ebenfalls körnig infiltrirten Lymphzellen. Es ist keine Pyohæmie, keine Eiterinfection, die diese Arthriten hervorruft, sondern eine pneumonische Infection, und bei genauer Untersuchung und Züchtung des Gelenkexsudates wird man wahrscheinlich den Pneumonie-Micrococcus finden.“

Der Arbeit *Witzel*'s entnehme ich die im Original mir leider nicht zugänglich gewordene Beobachtung von *Jaccoud*[2]) (1886).

Ein 50jähriger Mann erkrankt am 5. Februar mit rechtsseitiger Lungenentzündung; am 12. Tage lässt das Fieber nach, die Resolution beginnt; aber 2 Tage später sistirt dieselbe, die Besserung macht keine Fortschritte mehr. — Am 27. Februar nach 11tägiger Apyrexie beginnt das Fieber von Neuem. Das Allgemeinbefinden verschlechtert sich und es bildet sich allmählig ein schwerer infectiöser Zustand aus. Am Morgen des 11. März wird bei einer Achselhöhlentemperatur von 40,4° das rechte Knie Sitz eines sehr starken Ergusses; durch Punctiren desselben wird Eiter entleert. In der folgenden Nacht stirbt der Patient, also am 36. Tage nach dem Froste, welcher die Pneumonie einleitete. Die Section zeigte die rechte Lunge im Zustande grauer Hepatisation, mit einer Reihe von hanfkorn- bis kleinnussgrossen Abscessen; im Herzen fanden sich Erscheinungen einer septischen Endocarditis, in der Nierenrinde zahlreiche miliare Abscesse. Das rechte Knie- und Schultergelenk enthielt reichlich phlegmonösen Eiter; auch an der Beugeseite des rechten Oberarmes fand sich eine nicht mit dem Schultergelenkabscess communicirende Eiteransammlung.

Bei der bacteriologischen Untersuchung fanden sich in den Lungen *Friedländer*'s Pneumoniecoccen, ausserdem Strepto- und Staphylococcen. Letztere waren in grosser Anzahl nachweisbar in den Vegetationen des Endocards, in den Gelenkabscessen, in der Weichtheileiterung am Oberarm, sowie im Blute der an diese peripheren Herde angrenzenden Gefässe. Auch in einer vor dem Tode entnommenen Blutprobe waren Micrococcen gefunden worden.

In ihrer Abhandlung über die Aetiologie der Meningitis cerebro-spinalis epidemica berichten *Foà* und *Bordoni-Uffreduzzi*[3]) (1887), dass sie bei mehreren Fällen ausser Meningitis cerebro-spinalis und Pneumonie noch eine fast suppurative, besonders in den unteren Gelenken localisirte Polyarthritis beobachteten, in deren Exsudate dieselben Diplococcen sich vorfanden, welche sie als Erreger der Meningitis charakterisirten. Der kurzen Notiz über diese Beobachtung fügen die genannten Autoren hinzu: Wenn gleich, wie bekannt, viele acute Infectionskrankheiten mit Gelenklocalisationssymptomen

[1]) Deutsche Ausgabe von *Salomon*, pag. 175.
[2]) Gazette des hôpitaux 1886, p. 511.
[3]) Zeitschrift f. Hygiene 1888. Bd. IV, p. 70 und 82. Arch. per le scienze mediche 1887, pag. 389.



verlaufen, und somit auch unser Fall in diese Categorie fallen könnte, so halten wir es doch für möglich, dass bisweilen die Infection sich von Anfang an in den verschiedenen Gelenken localisirt und dadurch das gewöhnliche Bild einer sogenannten rheumatischen Polyarthritis hervorbringt.

Beobachtung von *Weichselbaum*[1]) (1888).

Ein 54jähriges Weib kam am 16. Februar 1888 ins Spital mit der Angabe, vor 3 Tagen mit Kopfschmerzen und Erbrechen erkrankt zu sein; bei der Untersuchung konnte objectiv nichts nachgewiesen werden. Am 20. Februar wurde aber hinten links unten mässig leerer Schall und consonirendes Rasseln constatirt und daher eine Pneumonie diagnosticirt. Am 22. Februar traten am rechten Schultergelenke starke Schmerzen auf, am 2. März war das Gelenk geschwollen und zeigte Fluctuation; durch Probepunction wurde sowohl in ihm, als auch in der linken Pleurahöhle ein serös-eiteriges Exsudat nachgewiesen. Am 7. März starb die Kranke.

Die Section (3 Stunden p. m.) ergab ein reichliches fibrinös-eiteriges Exsudat in der linken Pleurahöhle mit Compression des untern Lungenlappens, während das hintere Drittel des linken Oberlappens und der grösste Theil des rechten Unterlappens braun hepatisirt waren. Am Herzen keine Veränderungen. Die nicht vergrösserte, aber weiche Milz enthielt einen grossen Infarct mit gelbem Centrum und schwarzrother Peripherie; auch in den Nieren ähnlich beschaffene, aber kleinere Infarcte. Am Gehirn und seinen Häuten keine Veränderung. Im rechten Schultergelenke war eine grosse Menge eiteriger Flüssigkeit angesammelt; die Synovialis angeschwollen, etwas injicirt und von dickem Eiter bedeckt. An der unteren Peripherie war die Gelenkkapsel bereits durchbrochen und das periarticuläre Bindegewebe eitrig infiltrirt. In diesem Eiter waren mässig viele, runde oder längliche, meist zu zweien angeordnete Coccen ohne Kapsel, häufig blass gefärbt, einzelne von ihnen auch auffallend klein; ähnlich beschaffene Coccen fanden sich im pleuritischen Exsudate und in der Pneumonie. Die schlechte Färbung vieler Coccen und die Kleinheit Einzelner können als Zeichen des Absterbens angesehen werden, was bei der längeren Dauer des Processes (drei Wochen bei der Pneumonie und zwei Wochen bei der Gelenksentzündung) und der bekannten Hinfälligkeit des Diplococcus pneumoniae nicht Wunder nehmen darf. Aus dem Eiter der Pleurahöhle und des Schultergelenks wurden Agarplattenculturen angelegt; hiebei entwickelten sich auf der ersten Platte sehr zahlreiche Colonien, welche sich bei weiterer Prüfung als dem Diplococcus pneumoniae angehörig erwiesen. Von der, aus dem Schultergelenk entstandenen Cultur und zwar von der fünften Generation derselben wurde am 20. März einem Kaninchen so viel als in drei Strichen einer Agareprouvette gewachsen war, in die rechte Brusthöhle eingespritzt; nach 4 Tagen crepirte es. Bei der Section war eine beidseitige Pleuritis und Peritonitis nebst pneumonischen Herden und in den Krankheitsproducten zahlreiche Diplococcen ohne Kapsel vorhanden. — Am 23. Mai wurde einem anderen Kaninchen von der sechsten Generation derselben Cultur die gleiche Menge eingespritzt; nach 3 Tagen todt. Die Section wies einen ähnlichen Befund, wie bei dem vorigen Versuche nach. Die aus dem Exsudate angelegten Culturen ergaben wieder den Diploccus pneumoniae.

Aus einem Infarcte der Niere waren auch Agarplattenculturen angelegt worden, jedoch ohne Erfolg.

Bei der microscopischen Untersuchung von Schnitten aus den Infarcten der Milz und Nieren konnten nur spärliche Coccen vom Aussehn des Diplococcus pneumoniae, zumeist innerhalb von kleinen Blutgefässen liegend, nachgewiesen werden. Nichtsdestoweniger

[1]) Ueber seltenere Localisationen des pneumonischen Virus. Wiener klin. Wochenschrift 1888, pag. 660.



muss die Infarctbildung auf Rechnung des Diplococcus pneumoniae gesetzt werden; denn der spärliche Befund von Coccen spricht nicht direct gegen eine solche Annahme, da, wie schon oben bemerkt wurde, die genannte Bacterienart in den Krankheitsherden leicht abstirbt und dann schwer, oder gar nicht mehr nachgewiesen werden kann, da ja am Herzen und der Aorta keine Veränderungen vorgefunden werden konnten.

Auch vom erkrankten Schultergelenke wurden Schnitte microscopisch untersucht. Dieselben zeigten in der Synovialis eine herdweise Einlagerung von Eiterkörperchen, welche zum Theil in körnigem Zerfall begriffen waren. Zwischen den Eiterkörperchen konnten deutlich Mono- und Diplococcen gesehen werden. Auch im Gewebe der fibrösen Kapsel und selbst im interstitiellen Bindegewebe der benachbarten Musculatur waren um manche Blutgefässe kleine Anhäufungen von Eiterkörperchen vorhanden, und in einzelnen dieser Blutgefässe gelang es auch, spärliche Diplococcen nachzuweisen.

Beobachtung von *Monti*[1]) (1889).

In einem Falle von doppelseitiger Pneumonie, Pleuropericarditis und Endocarditis mit acutem Rheumatismus des Metacarpophalangalgelenkes des fünften Fingers der linken Hand untersuchte Verf. das durch Incision gewonnene Exsudat aus dem afficirten Gelenke. Schon bei der microscopischen Untersuchung fand er in den nach *Gram* gefärbten Präparaten mehr oder weniger zahlreiche längliche Diplococcen. Die angelegten Gelatineculturen blieben steril, hingegen entwickelte sich auf Agar bei Bruttemperatur eine fein granulirte, weissliche, halbdurchsichtige Cultur, die aus in Ketten geordneten Kapselcoccen bestand. Kaninchen, Meerschweinchen, weisse Mäuse gingen nach Injection der Reinculturen dieser Coccen an einer Allgemeininfection zu Grunde und zeigten im Blute dieselben Kapselcoccen, die Verf. nach dem Aussehn der Culturen und der pathogenen Wirkung für identisch hält mit dem *Fränkel-Weichselbaum*'schen Diplococcus pneumoniae und dem Meningococcus von *Foà* und *Bordoni-Uffreduzzi*.

Ganz analog dem von *Monti* studirten Fall hat *Belfanti*[2]) aus dem Eiter einer auf ein Handgelenk beschränkt gebliebenen und im Verlaufe einer croupösen Pneumonitis mit Endocarditis eingetretenen Arthritis den *Fränkel*'schen Diplococcus als Reincultur cultivirt.

Interessant ist ein von *Tambolan-Fava*[3]) berichteter Fall, nicht nur weil man bei ulceröser Endocarditis der Aortaklappen, wie in einem Pneumonieherd, im Blute und in der Milz mit Sicherheit das ausschliessliche Vorhandensein des *Fränkel*'schen Diplococcus constatiren konnte, sondern namentlich wegen der Art und Weise, in welcher die Krankheitserscheinungen klinisch einander folgten. Der Patient erkrankte einen Monat, nachdem er von einem acuten Gelenkrheumatismus befallen worden war, an Endocarditis und später an Pneumonie. Bei der Nekroscopie fand man keine Spur mehr von der Krankheit in den Gelenken, dagegen waren die Krankheitsprocesse im Endocardium und in den Lungen in vollem Gange. Obgleich es nicht in überzeugender Weise bewiesen worden ist, denn während der primitiven Krankheit (Polyarthritis) wurden keine bacteriologischen Untersuchungen unternommen, ist man doch berechtigt anzunehmen, dass derselbe Krankheitserzeuger, der bei der Endocar-

[1]) Sull' eziologia del reumatismo articolare acuto. Riforma medica 1889, No. 54. Citirt nach dem Referate im Centralbl. f. Bacteriologie 1889. VI. Bd., p. 326.

[2]) Sopra una localizzazione del diplococco di *Fränkel*. Gazetta degli ospedali 1889 No. 16. Citirt nach dem Referat in *Baumgarten*'s Jahresbericht 1889, pag. 84.

[3]) Endocardite ulcerosa da diplococco pneumonico. Riforma medica 1889, No. 176. Citirt nach dem Referat in *Baumgarten*'s Jahresbericht 1889, p. 75.



ditis und der darauf folgenden Pneumonie angetroffen wurde, auch die Ursache der ersten Krankheit war.

Beobachtung von *Samter*[1]) (1890).

Der chirurg. Klinik zu Königsberg wurde ein 48jähriger Arbeiter zugewiesen, der bisher an rechtsseitiger Pneumonie mit Pleuritis behandelt worden war, und wenige Tage bereits nach Beginn der Pneumonie eine rechtsseitige Schultergelenksentzündung bekommen hatte. Im Exsudate, welches aus dem Gelenk entleert wurde, fand sich ausschliesslich der Diplococcus pneumoniae. Der Kranke hatte im Laufe der letzten 3 Jahre schon zweimal Pneumonien überstanden; nach der letzten will er vorübergehend Schmerzen in der rechten Schulter empfunden haben, ohne dass sichtbare Veränderungen am Gelenk bestanden haben sollen. Seine dritte Pneumonie setzte 4 Wochen vor der Aufnahme ein und hatte in der erkrankten Lunge Residuen des Processes hinterlassen, die sich während der ganzen Beobachtungszeit erhielten und den Verdacht auf beginnende Bronchiectasenbildung erweckten. Das schleimig-eiterige Sputum war in wechselnder Menge, Tuberkelbacillen in demselben nicht nachweisbar. Das Allgemeinbefinden des sehr heruntergekommenen Patienten hatte sich, wie vorausbemerkt werden mag, stetig gehoben. In der ersten Woche seines Aufenthaltes in der chirurg. Klinik hatte er abendliche Temperatursteigerungen, welche zwischen 38,5° und 39° lagen; späterhin fanden sich etwa zweimal wöchentlich abendliche geringere Steigerungen, die jedoch 38,6° nicht überstiegen. Die Schultergelenksentzündung bot folgendes Bild: Die Gelenksgegend war deutlich, aber mässig vorgewölbt; die Haut nicht geröthet, die locale Temperatur etwas erhöht; man erhielt an der Vorder- und Aussenseite Fluctuation, der Deltoides war atrophisch, Bewegungen im Gelenk schmerzhaft. Bei der Incision durch einen 2 cm langen Längsschnitt entleerte sich dünner, etwas schleimiger Eiter, worauf die Gelenkenden des Schulterblattes und Oberarmes der Palpation zugängig wurden, ohne dass jedoch eine pathologische Veränderung an denselben nachweisbar war. Der Schnitt, in welchem ein kleiner Jodoformgazetampon eingelegt war, um den zu schnellen Verschluss zu verhindern, heilte im Laufe der nächsten Wochen, ohne eine Fistel zu hinterlassen; eine Wiederansammlung des Secretes erfolgte nicht, aber es blieb eine Bewegungsstörung im Gelenk nach allen Richtungen, verbunden mit Atrophie des Deltoides zurück, die sich während der klinischen Beobachtung nur wenig besserte, obgleich in den letzten Wochen vorsichtige Versuche zur Besserung derselben mittelst Faradisation, Bäder, passiven Bewegungen gemacht worden waren.

Microscopisch bestand der Eiter aus gut erhaltenen deutlich Kernfärbung gebenden Eiterkörperchen, zwischen denen in mässiger Menge runde und lanzettförmige Kapselcoccen lagen. Aus den an weissen Mäusen und Kaninchen mit dem Eiter vorgenommenen Infectionsversuchen ergab sich wieder eine Abschwächung des Virus, indem die Zeit, nach welcher der Tod bei den Versuchsthieren eintrat, zwischen 2 und 9 Tagen schwankte; eine Maus blieb am Leben; schneller wirkten Infectionen mit Culturen auf erstarrtem und flüssigem Hydrocelenserum. In denselben Culturen hatten fast alle Individuen gefärbte Kapseln.

Beobachtung von *Gabbi* und *Puritz*[2]) (1890).

Angelo B., 40 Jahre alt, war bis zum 8. März 1890 vollkommen gesund; an diesem Tage bekam er heftigen Schüttelfrost, gefolgt von allgemeinem Unwohlsein, Gefühl von Hitze und starkem bohrendem Schmerz am untern Theil der rechten Rippen. Nachts stellte sich Husten mit ziegelrothem Auswurf ein. Am 9. März wurde der Kranke mit einer Temperatur von 40,5°, 100 Puls und 60 Athemzügen in die Klinik aufgenommen.

[1]) *Virchow's* Archiv. 1890. Band 120, pag. 102.

[2]) Beitrag zur Lehre der seltenen Localisationen des Virus pneumoniæ, Centralblatt f. Bacteriologie 1890, Bd. VIII, pag. 137.



Die objective Untersuchung zeigte die Zeichen einer beginnenden Infiltration des oberen rechten Lungenlappens. Vom Tage seines Eintritts in die Klinik bis zum 12. März verschlimmerte sich der Zustand des Kranken. Die Entzündung dehnte sich aus, die Aufregung und das allgemeine Unwohlsein wurden permanent. Der Husten wurde immer quälender, indem er sich öfters wiederholte, und im Auswurf zeigten sich grüne Flecken. Die Athmung wurde dyspnoisch, der Puls dicrotisch, schwach und beschleunigt; die Temperatur blieb ungefähr 40°. Am 11. März trat an der Aussenseite der Fussspanne ein heftiger Schmerz auf, welcher bis zum Tode des Kranken, d. h. bis in die Nacht vom 13. auf den 14. März fortdauerte. Die Haut, welche die schmerzhafte Stelle bedeckte, erschien geröthet, heiss und geschwollen.

Nekroscopie. An der Pleuraoberfläche der rechten Lunge sieht man ganz frische Pseudomembranen. Im oberen und mittleren Lungenlappen eine fibrinöse Pneumonie im Stadium der grauen Hepatisation. An der linken Lunge starkes Oedem. Die Pericardialflüssigkeit ist vermehrt und man findet da manche Fibrinstreifen. Nichts Wichtiges in der Bauchhöhle. An der Aussenseite des Fussknöchels der rechten unteren Extremität entdeckt man eine Erhebung der Haut, welche nach einem tiefen Einschnitt eine eitrige Flüssigkeit ausfliessen lässt, welche das Tibio-Astragalusgelenk umgibt, ohne jedoch in die Gelenkhöhle eingedrungen zu sein.

Die microscopischen Untersuchungen hatten schon bewiesen, dass die Krankheit durch den Pneumonie-Diplococcus hervorgerufen worden war. In dem Eiter, welcher dem periarticulären Abscess entnommen wurde, entdeckte die microscopische Untersuchung Coccen und Diplococcen, einige derselben mit Kapseln, welche von der *Ziehl*'schen Lösung gefärbt worden waren. Die Impfung, durch Streichen auf Agar-Agar, ergab als Befund die Entwicklung der Colonien des *Fränkel*'schen gekapselten Diplococcus. Etwas Eiter in sterilisirtem Wasser gelöst, unter die Haut eines Kaninchens gebracht, rief eine heftige Septicæmie hervor, an welcher das Thier bald starb. Im Blute des todten Kaninchens fand man gekapselte Coccen und Diplococcen. Durch die Impfung des Blutes auf Agar-Agar erhielt man die charakteristischen Colonien des pneumonischen Microorganismus.

Beobachtung von *Schwartz*[1]) (1891).

Périarthrite scapulo-humérale à pneumocoques. Thrombose de la veine axillaire. Guérison.

Il s'agit d'un homme de 45 ans, cocher, qui est entré dans le service du docteur *Lécorché* à la maison municipale de santé le 27 mai. Il est tombé malade chez lui. Il a eu tous les signes d'une pneumonie dont il ne reste plus que des traces quand il entre à l'hôpital. Deux jours après il est pris dans le bras gauche de douleurs atroces, en même temps qu'on observe un gonflement de toute la région de l'épaule qui devient rouge et tendue.

L'examen sommaire permet de constater l'existence d'une énorme collection purulente, véritable abcès critique des anciens, qui entoure toute l'articulation scapulo-humérale sans l'intéresser, puisque ses mouvements sont libres et qu'on ne perçoit aucun signe d'arthrite.

La température, fait remarquable, malgré l'acuité des symptômes locaux, ne dépasse pas 37,8°, le soir. Mais le pouls est fréquent, la langue est sèche. L'examen du thorax permet de constater encore quelques râles fins (de retour), dans le côté gauche.

Je diagnostique un abcès péri-articulaire sous le deltoïde et fais recueillir le pus dans une éprouvette stérilisée, pensant qu'il pouvait s'agir d'une collection purulente à pneumocoques.

Je fis incision de l'abcès le 31 mai. Il s'en écoule un pus très épais, visqueux, verdâtre et en quantité considérable.

[1]) Le mercredi médical. 1891. Nr. 22.

Le lendemain, chute de la température à 37°, mais la langue reste sèche encore pendant 11 à 12 jours. Lavage de la cavité au sublimé à 1/4000. Pansements humides phéniqués faibles.

Le 12 juillet, le malade présente un œdème énorme du bras, par thrombose de la veine axillaire. Celui-ci ne disparaît que lentement sous l'influence de la compression et du repos et après une convalescence de 1 mois encore. Le malade sort enfin ne conservant plus qu'un peu d'œdème de la main et de l'avant-bras. La région axillaire est indurée au niveau de sa paroi externe.

Voici la note qui m'a été remise par M. le docteur *Netter*, à qui j'avais remis le pus enlevé. Celui-ci est visqueux. Examiné au microscope, il fourmille d'organismes ovoïdes à extrémités effilées anguleuses, généralement disposés par deux, et dont un grand nombre sont entourés d'une capsule.

Ensemencé sur la gélose à 37°, ce pus donne naissance au développement exclusif de colonies fines, transparentes, des mêmes organismes lancéolés; elles conservent le même caractère dans les cultures ultérieures.

Ces microbes sont identiques à ceux obtenus par la culture du sang du cœur des souris 177 et 178 inoculées avec le pus et qui ont succombé, la première le troisième jour, la deuxième le second jour après inoculation sous la peau et le péritoine.

Les 2 animaux présentaient une rate turgescente énorme et leurs humeurs et leurs organes renfermaient en quantité des diplocoques-lancéolés.

Il s'agissait manifestement, pour toutes ces raisons, d'un abcès renfermant exclusivement des pneumocoques.

(Schluss folgt.)

Ueber Perityphlitis actinomycotica.

Aus der chirurgischen Klinik in Bern. Von Dr. **Otto Lanz**, I. Assistenten an der chirurgischen Klinik.

(Schluss.)

Wenn wir also das klinische Bild der Perityphlitis actinomycotica, wie es uns zur Diagnose führt, kurz zusammenfassen wollen, so können wir uns dahin resümiren, dass der Verdacht der actinomycotischen Natur des Leidens in uns rege werden wird, wenn das Symptomenbild in seinem ganzen Verlaufe mit nichts Anderem recht stimmen will, wenn objective und subjective Erscheinungen nicht congruent sind. Wir können das Krankheitsbild in 3 Stadien eintheilen: 1. Das Invasionsstadium, dessen Beginn meist gar nicht, oder im besten Falle nur durch eine Anamnese eruirt werden kann, die en connaissance de cause aufgenommen wurde, weil eben die einleitende Schleimhauterkrankung meist unbemerkt verläuft. 2. Das Stadium der Monoinfection, die latente Periode der Bildung von Granulationstumoren, wo der Strahlenpilz allein sein schleichendes, hartnäckig progredientes Zerstörungswerk betreibt, und 3. das floride Stadium der Mischinfection, in welchem in Folge des Hinzutretens eitererregender Microorganismen die acuten Entzündungserscheinungen die Oberhand gewinnen über die Erscheinungen der Geschwulstbildung und in dem die Abscess- und Fistelbildung beginnt, die Scene zu beherrschen.

Die thierische Actinomycose unterscheidet sich von der menschlichen darin, dass es beim Thiere bei rein localen Granulationstumoren bleibt, währenddem beim Menschen eine ausserordentliche Neigung besteht zur eitrigen Einschmelzung.



Diese Differenz des Krankheitsbildes ist wohl am ungezwungensten so zu erklären, dass die im menschlichen Körper eitererregenden Microorganismen für den Thierkörper nicht pyogene Kraft besitzen.

In unseren Fällen eine flächenhafte Erkrankung der Darmschleimhaut, wie sie von *Middeldorpf*, *Rotter*, *Chiari* und anderen beobachtet worden ist, anzunehmen, ist ausserordentlich unwahrscheinlich, denn sonst müssten irgendwelche Darmerscheinungen die Folge gewesen sein; es war aber in beiden Fällen keine weitere Stuhlstörung vorhanden, im Gegentheil war die Einwanderung des Pilzes völlig symptomlos vor sich gegangen. Dies weist neben der charakteristischen Localisation mit der grössten Wahrscheinlichkeit auf den Wurmfortsatz als Eintrittsstelle hin und diese Annahme wird durch die weitere Krankengeschichte bestätigt, indem die Affection ganz den Verlauf einer gewöhnlichen Perityphlitis nahm. Nachträglich wurde übrigens als untrügliches Zeichen der Perforativperityphlitis ein typischer Kothstein ausgestossen, welcher deutliche Schichtung aber keinen irgendwie für die Aetiologie bedeutsamen Kern zeigte. Wie schwer es übrigens ist, die Infectionsstelle bei actinomycotischen Processen sogar bei der Autopsie nachzuweisen, beweisen die verschiedensten Sectionsbefunde von völlig ausgeheilten primären Herden bei gewaltigsten Metastasenbildungen; der Strahlenpilz ist eben ein ausgesprochen wanderlustiger Geselle.

Messer, Scheere, scharfer Löffel und Thermocauter sind die Waffen, mit denen wir dem Actinomyces am erfolgreichsten entgegentreten. Denn solange ein energisches Vorgehen noch möglich ist, wird man sich wohl besser nicht durch vereinzelte Erfolge, welche unter interner Medication, so z. B. durch Tuberculininjectionen, beobachtet wurden, verleiten lassen, von einer möglichst a c t i v e n T h e r a p i e Abstand zu nehmen. Falls die directe Gefahr des Eingriffes nicht zu gross ist, wird man wohl am besten thun, von vorneherein den Actinomyces als malignen Tumor zu behandeln, und die Exstirpation der Incision, Dilatation und Excochleation vorziehen. Zur Unterstützung der operativen Therapie wurden mehrfach Tct. Jodi und namentlich Arg. nitricum mit Erfolg angewandt und *Ponfick* (Bresl. ärztl. Ztschr. 85, Nr. 3) spülte die erkrankte Pleura lange Zeit hindurch mit Sublimatlösung aus, was zur Folge hatte, dass sich ausser in einem abgelegenen Recessus bei der Sektion keine Körner mehr vorfanden.

Die sicherste Therapie wäre natürlich die P r o p h y l a x e; allein so lange wir nichts Bestimmteres über die ectogene Form des Strahlenpilzes und deren Lebensbedingungen wissen, ist eine zielbewusste Prophylaxe ein frommer Wunsch. Das Wenige was uns auf das e c t o g e n e V o r k o m m e n des Actinomyces und auf die Aetiologie der Infection einen Rückschluss gestattet, beschränkt sich auf die folgenden Beobachtungen: Ausserordentlich wahrscheinlich ist es, dass der Pilz als P f l a n z e n p a r a s i t vorkommt. So beobachtete *Preusse* (cf. *Virchow* und *Hirsch* 1890, I) ein endemisches Auftreten von Actinomycose beim Rinde, das er auf die Fütterung mit Stroh zurückführt, welches in Folge einer Ueberschwemmung verdorben war, und *Johne* fand Actinomyceskörner an Getreidegrannen, die in den Tonsillentaschen von Schweinen steckten. Dass auch beim Menschen der Import des Pilzes durch vegetabilische Substanzen zu Stande kommt, lehren die Fälle von *Soltmann*, der in einem actinomycotischen Retropharyngealabscesse eine verschluckte Aehre von Mauergerste auffand, und *E. Müller*

(Beitr. z. klin. Chir. 88. III. 3), der im Anschluss an einen durch die Haut eingedrungenen Holzsplitter Actinomycose beobachtete. Aehnliche Befunde liegen von *Bertha* und andern vor. So gibt auch *v. Noorden* an, dass ein grosser Procentsatz seiner Kranken viel mit Getreide zu schaffen hatten, während es *Partsch* dagegen aufgefallen ist, dass Landwirthe, Bauern, in der Actinomycose-Statistik spärlicher vertreten sind, als Stadtleute, was sich indess bei der Schwierigkeit der Diagnose ohne Mühe auch so deuten lässt, dass eben sehr oft erst eine längere Spitalbeobachtung die Fälle abklärt. Eine sehr naheliegende Infectionsquelle für den Menschen wäre auch die relativ oft beobachtete thierische Actinomycose; doch ist mir aus der Litteratur nur ein sicherer Fall der Uebertragung vom Thiere auf den Menschen bekannt; ebenso existirt eine sicher constatirte Beobachtung der Uebertragung vom Menschen auf den Menschen von *v. Baracz* (Wiener med. Presse). Experimentell ist von *Ponfick* und anderen Actinomycose von Thier auf Thier übertragen worden und *J. Israel* hat durch gelungene Ueberimpfung vom Menschen aufs Thier den Nachweis geleistet, dass die menschliche mit der thierischen Actinomycose identisch ist. Wenn die Vermuthung richtig ist, dass die Infection mit Actinomyces meist durch die Pflanzennahrung zu Stande kommt, so ist es nur auffällig, dass die intestinale Form derselben nicht häufiger ist. Dieses Factum würde sich wohl nur dadurch erklären lassen, dass der allem Anschein nach sehr empfindliche Strahlenpilz, der sich, wie die Thierversuche beweisen, schwer ansiedelt, bei der relativ raschen Passage durch den Darm nicht Zeit findet, sich festzusetzen. Eine solche Anschauung würde gestützt durch die Thatsache, dass die intestinale Form der Actinomycose meist als Perityphlitis beobachtet wird, wobei die Localisation im Wurmfortsatze sich durch die gegebene Möglichkeit der Retention erklären liesse. Auch die ausser allem Zweifel zu Recht bestehende Rolle cariöser Zähne bei dem Zustandekommen der Actinomycesinfection, sowie der Ausgang derselben von den Tonsillencrypten aus und das mehrfach beobachtete Auftreten der Krankheit in Folge einer Implantationsinfection sprechen dafür, dass der Pilz zu seinem Festhaften und Fortgedeihen einer ruhigen, sicheren Niststätte bedarf. Diese Bedeutung cariöser Zähne als Eintrittsstelle des Pilzes, wie sie durch Befunde von *J. Israel* und *Partsch*, die Actinomyceskörner in Höhlen cariöser Zähne direct nachgewiesen haben und den höchst interessanten Fund eines Zahnfragmentes in einer Höhle bei primärer Lungenactinomycose, wodurch *Israel* auch für die letztere Localisation die Genese durch Aspiration von Keimen aus der Mundhöhle bewiesen hat, geben uns für die Prophylaxe wenigstens einen Fingerzeig. Es ist denn auch Reinhaltung und Desinfection der Mundhöhle nach jeder Mahlzeit, sorgfältige Zahntoilette und Vermeidung resp. zahnärztliche Besorgung der Zahncaries die einzige Massregel, mit der wir uns zur Zeit gegen Actinomycose schützen können; die Hypothese *Bollinger*'s, der in einem Falle von Gehirnactinomycose die Milch als Infectionsträger ansprach, entbehrt vorläufig jeder Begründung.

Die Prognose actinomycotischer Processe ist wesentlich von der Localisation abhängig; sobald eine völlige Freilegung resp. Excision des Herdes möglich, ist die Prognose entschieden günstig zu stellen. Viel ungünstiger als bei einer Typhlitis, wo ja wohl meist nur ein kleiner Darmherd besteht, gestaltet sich die Prognose bei ausgedehnter Darmactinomycose. *Lüning* (Corr.-Bl. XIX. 16) nennt die Prognose der



abdominalen Erkrankung eine trostlose und den gleichen Eindruck wird man erhalten, wenn man z. B. die Krankengeschichte des Falles von Dr. *Feurer* in der *Güder*'schen Publication nachliest; doch sind jedenfalls die Heilungsaussichten bei abdominaler Localisation viel günstiger als bei der ganz aussichtslosen, weil unzugänglichen thoracalen Actinomycose; in der That sind denn auch aus letzter Zeit verschiedene Heilungen von Intestinalactinomycosen mitgetheilt worden, so z. B. der Fall *Kern* (Corr.-Bl. XXI. 18) und *Braun* (ct. nach *Partsch*) hat sogar eine Spontanheilung einer solchen beobachtet, die als ganz hoffnungslos aufgegeben worden war. Auch unsere beiden Fälle scheinen vorläufig einen günstigen Verlauf nehmen zu wollen, indem die Affection ganz local geblieben ist, keine Darmfistel mehr besteht und der ganze Process sich relativ rasch aus der Tiefe nach der Oberfläche hin gezogen hat.

Des Ferneren ist prognostisch wichtig die Art der Mischinfection an und für sich und es kommen hinzu die Gefahren lang dauernder Eiterungen überhaupt: Chronische Pyämie, Marasmus, Amyloiderkrankungen.

Was pathologisch-anatomische Verhältnisse anbelangt, so bieten unsere Fälle nichts Neues. Zuerst wurde auch in unsern Beobachtungen das Stadium der Neubildung, der Infiltration constatirt, die sich als Granulationsbildung ausdrücken lässt und zu der charakteristischen Verhärtung führt; dann erfolgte das Stadium des Zerfalles, der eitrigen Einschmelzung der Gewebe. Bei beiden Patienten pflanzte sich die Affection ausschliesslich continuirlich fort — irgend welche Metastasenbildung wurde bis jetzt nicht beobachtet. Dass indess Metastasirung durch die Blutbahn stattfindet, beweisen *Bollinger*'s Hirnactinom sowie die mehrfach beschriebenen Lebermetastasen bei Intestinalactinomycose und die von *J. Israel* und von *Ponfick* beobachteten Miliaractinomycosen. Dagegen sind Fälle von Verschleppung der Infection durch die Lymphwege so selten, dass *Partsch* (l. c.) schreibt: „dass er durch die Lymphgefässe weiter transportirt werde, dafür scheint der Strahlenpilz zu gross zu sein"; indess hat *Kocher* eine zweifellose Localisation in einer Submandibulardrüse operirt. — Was das Verhalten des actinomycotischen Eiters anbelangt, so waren die pathognomonischen Körner macroscopisch eben gut sichtbar, meist von der Grösse eines groben Sandkornes, von matt weisslich-gelber Farbe, später gallig und dunkelbraun verfärbt. Gegenüber körnigen Eiterflocken anderer Natur wie sie gerade bei perityphlitischen und gelegentlich auch bei tuberculösen Abscessen beobachtet werden und auf der hiesigen Klinik schon mehrmals den Verdacht auf Actinomycose wachgerufen haben, bevor das Microscop consultirt war, ist namentlich die gleiche Grösse der einzelnen Körner und ihre gleichmässig rundliche Form hervorzuheben. Die Beschaffenheit des Eiters selbst ist ganz von der Art der Mischinfection abhängig; bevor er in unserm zweiten Falle durch Communication mit dem Darme jauchig wurde, war er mehr schleimig serös. Von dem zuerst von *Israel* erwähnten, später auch von Anderen constatirten charakteristischen Geruche konnte ich bei der Operation absolut nichts wahrnehmen, obgleich ich mich, in steter Erwartung eines Kothabscesses, meiner Nase mit Bewusstsein bediente; der Fœtor stellte sich erst ein, als in Folge der gleich zu erwähnenden Mischinfection schon Zersetzung eingetreten war.

Auf die viel discutirte Frage, ob der Strahlenpilz pyogene Eigenschaft besitze oder nicht, geben unsere Fälle nicht bestimmte Antwort; der erste Fall kommt



übrigens hier gar nicht in Betracht, weil er erst im fistulösen Stadium zur Beobachtung kam. *Ponfick* zählt den Actinomyces nicht zu den Eitererregern und diese Anschauung wird namentlich durch den Befund *Bollinger*'s gestützt, der in einer actinomycotischen Hirngeschwulst eine gallertige, zähschleimige Masse nachwies, die aus Granulationsgewebe bestand, ohne wesentliche Beimengung von Eiterkörperchen. Ich gebe zu, dass wohl in den meisten Fällen von actinomycotischen Abscessen Mischinfection vorliegt und sich neben dem Actinomyces andere pyogene Microorganismen nachweisen lassen. Auch die Beobachtung der langen Dauer actinomycotischer Processe, ohne dass es zu einer Eiterung kommt, spricht entschieden gegen die pyogene Natur des Strahlenpilzes; doch glaube ich, dass ebenso gut wie dem lange als nicht pyogen geltenden Tuberkelbacillus auch dem Actinomyces eitererregende Fähigkeit, wenn auch in beschränktem Maasse, zukommt. Zu dieser Auffassung veranlasst mich unser zweiter Fall, wobei sich im zuerst entleerten, allerdings mehr synoviaähnlichen, dünnen, schleimigen Eiter ausser actinomycotischen Elementen keine Microorganismen nachweisen liessen; auch die Culturen, die aus diesem ersten Eiter, allerdings speciell nur mit den herausgefischten Körnern gemacht wurden, blieben zum Theil steril, zum Theil wuchsen in denselben Bacillencolonien, die ich als Actinomyces-Reinculturen anzusprechen geneigt bin, für welche Annahme ich die Belege gleich bringen werde; übrigens theilt mir Prof. *Tavel* nachträglich mit, dass er in zwei Fällen von actinomycotischen Abscessen im Eiter ausser den specifischen Elementen keine Microorganismen nachweisen konnte, und dass in diesen beiden Fällen die Culturen steril blieben.

Das microscopische Verhalten der Pilzkörner entsprach völlig den allgemein davon gemachten Schilderungen: im ungefärbten Zustande präsentirte sich das Centrum als leicht opake körnige, manchmal in drusige Segmente zerfallende Masse, während die Peripherie von einem mehr oder weniger dichten Kranze von Kolben gebildet war, die in einer Hülle von Eiterkörperchen eingebettet lagen, so dass aus dem Ganzen ein compositenähnliches Bild entsteht. Nach *Gram* gefärbte Deckglaspräparate zeigten Convolute mehr oder weniger intim in einander verfilzter Fäden, bei denen ab und zu die radiäre Anordnung noch angedeutet war; trotz mehrfacher Versuche gelang es mir nicht, nach *Gram* mit den verschiedenen üblichen Nachfärbungen eine Keulenfärbung zu erzielen. So wenig wie *Lindt* (Corr.-Bl. XIX. 9) habe ich je eine ächte Dichotomie der Fäden constatiren können.

Aus der ersten Portion des im zweiten Falle sich entleerenden schleimigen Eiters wurden am 10. October 1891 — natürlich unter genauer Beobachtung der bacteriologischen Cautelen — einzelne Körnchen mit der Platinöse herausgefischt und auf Gelatine, Zuckeragar, Glycerinagar, Bouillon und Hydrocelenflüssigkeit verimpft. Die Agar- und Bouillonculturen wurden in den Brütofen zu 37° gelegt, die Gelatine- und Serumröhrchen bei gewöhnlicher Zimmertemperatur aufbewahrt. Die Gelatineröhrchen, von denen eines als Stichcultur, das andere als Plattencultur angelegt wurde, gingen nicht an; ebenso liess sich in der Hydrocelenflüssigkeit kein Wachsthum constatiren; unter dem Microscope zeigten sich in dem minimalen Bodensatze nur mycelfadenähnliche Gebilde, die wohl als Reste der implantirten Körner aufzufassen waren. In den Bouillonculturen, die ein scheinbares Wachsthum aufwiesen, zeigten sich am 13. October neben bacillären Elementen auch vereinzelte coccenartige Gebilde, weshalb die



beiden Culturen, als wahrscheinlich unrein, nicht weiter verfolgt wurden. Auf dem schräg gelegten Glycerinagarröhrchen, wo ein Korn verrieben worden war, zeigte sich nicht die geringste Aussaat, dagegen schien sich ebenfalls am 13. October, also drei Tage nach der Impfung, um das Körnchen, das auf eine Zuckeragarschrägfläche implantirt worden war, ein leichter Rasen als matt weisslicher schmaler Hof ausgebreitet zu haben. Von dem äussersten Rande desselben wurde ein Deckgläschen gestrichen und die Untersuchung desselben ergab kürzere und längere Stäbchen neben geraden oder leicht gekrümmten Fäden, die sich mit Methylviolet und nach *Gram* gut färbten. Da indess im Laufe der nächsten Woche diese Cultur keine Fortschritte machen wollte, wurde sie, nachdem eine zweite microscopische Untersuchung das gleiche Resultat ergeben hatte, als Ausgangspunkt für eine zweite Serie von Culturen benutzt, die am 18. October 1891 angelegt wurden. Und zwar hob ich die ganze Colonie mit der Platinöse aus und legte davon eine Gelatineplatte nach *Petruschky* an, von welcher ich hinwiederum als zweite Verdünnung eine Strichcultur und eine Stichcultur auf Zuckeragar und Glycerinagar aërob überimpfte und eine vierte Cultur auf Glycerinagar schräg durch Aufgiessen von sterilem Paraffin anaërob stellte. Sämmtliche aëroben Culturen blieben steril, dagegen war auf der Oberfläche der anaëroben Agarcultur am 23. October ein kleinstes hyalines mattweissliches Pünktchen zu erkennen, das am gleichen Tage auf ein aërobes schräg gelegtes Glycerinagarröhrchen verrieben und dabei untersucht wurde. Es zeigte sich eine Reincultur von kurzen, ziemlich schmächtigen Stäbchen mit ausgesprochen keilförmiger Anordnung „disposition cunéiforme“, die an dem einen Ende oft eine deutliche Anschwellung zeigten und von Prof. *Tavel* als Diphtheriebacillen angesprochen wurden. Zum Zwecke der Differentialdiagnose hob ich mit dem Platinlöffel die Reste der anaëroben Colonie aus und verimpfte sie auf zwei Mäuse, die beide am Leben blieben, so dass jedenfalls der Diphtheriebacillus ausser Frage steht. Auf der aëroben Glycerinagarcultur nun, die von der anaëroben neu angelegt wurde, zeigte sich nach 5 Tagen, am 28. October die Oberfläche mit 20—30 ganz isolirten, sandkorngrossen, hyalinen glasigen Tröpfchen besprengt, von denen die grössten nach weiteren 5 Tagen beinahe Stecknadelkopfgrösse erreicht hatten. Sowohl von Prof. *Tavel* als von mir wurden vereinzelte Pünktchen mit der Platinöse ausgehoben und ergaben microscopisch übereinstimmend dasselbe Bild: ein Gewirr von fadenartigen Gebilden, die zum Theil sehr eng in einander verfilzt, von ausserordentlich verschiedener Länge, alle möglichen S-förmigen, schlingenartigen, spiraligen, namentlich aber wellig gebogenen Krümmungen und Schlangenlinien aufweisen. Nach *Gram* färbten sich besonders die dicken Fäden intensiv, die feinen etwas weniger stark und diejenigen, die aussahen wie Streptococcen mit allerdings sehr unregelmässigen Gliedern, nahmen die Farbe am wenigsten gut an; ebenso schwach färbten sich die wie Detritus aussehenden bacillären und coccenartigen Partikel, die den Fäden ab und zu zwischengelagert waren. Doch konnte ich aus den coccenartigen Gebilden keinen Anhaltspunkt für die Symbiosenhypothese von Prof. *Langhans* gewinnen, weil es mir nicht gelang, typische Staphylo- oder Streptococcen aufzufinden; im Gegentheil sahen diese unregelmässigen Coccenformen eher aus wie Zerfallsproducte von Fäden oder Bacillen.

Auf diese Thatsache gestützt, dass anaërob eine Reincultur von Bacillen, aërob Reinculturen von den vielgestaltigsten fädigen Elementen gewachsen waren, formulirte



ich Anfangs November meinem Chef, Prof. *Kocher*, meine Ansicht über den Strahlenpilz dahin, dass derselbe weder zu den Hyphomyceten (*Harz*) noch zu den Schimmelpilzen (*Cohn*) gehöre, sondern — falls der von mir gezüchtete Microorganismus wirklich Actinomyces sei — zu den pleomorphen Bacterien zu zählen sei; die Anordnung in Drusen, sowie die Kolben seien wohl nur als eine Wuchsform aufzufassen, wie sie allenfalls bei anderen Bacterienspecies auch vorkommen können, so z. B. die Kolbenbildungen in älteren Diphtheriebacillenculturen. Die Thierversuche beschloss ich wegen beschränkter Zeit auf die Neujahrsferien zu verlegen; da indess am 18. November die aërobe Cultur noch immer keinen Wachsthumsfortschritt gemacht hatte und auch in der anaëroben Cultur, die ich mit dem Platinlöffel anscheinend vollständig ausgehoben hatte, kein neues Wachsthum zu constatiren war, legte ich von der aëroben Reincultur eine Serie neuer Culturen an, indem ich je eines der nicht ganz stecknadelkopfgrossen, völlig runden Tröpfchen auf Gelatine und Agar sowohl aërob als anaërob übertrug und ferner auf Bouillon, Milch, Blutserum und Kartoffeln überimpfte; sämmtliche Culturen sind indess steril geblieben und ebenso hatte ein späterer Versuch, die aërobe Muttercultur durch Uebergiessen mit Bouillon zu neuem Leben anzufachen, negativen Erfolg.

Da nun meine Culturversuche mit denjenigen von *Boström*, dessen Arbeit mir die Anregung zu meinen Untersuchungen gegeben hatte, namentlich was das zeitliche Wachsthum anbelangt, nicht übereinstimmten und diejenigen Culturen, die ich als Reinculturen ansah, entschieden nicht identisch waren mit den Actinomycesculturen *Boström*'s, beschloss ich zum Zwecke der sicheren Gewinnung von Reinculturen thierisches Material zu verwenden, d. h. die Thiere gleichermassen als Platten zu benutzen und von denselben dann zur Controlle meiner ersten Culturen neue Reinculturen auf künstlichen Nährböden zu gewinnen. Und so implantirte ich denn zu verschiedenen Malen Actinomyceskörnchen Kaninchen subcutan und in die Bauchmusculatur, ebenso Meerschweinchen und Kaninchen intraperitoneal; allein unterdessen war bei der Actinomyces-Patientin Jauchung eingetreten, so dass mir alle Thiere an Mischinfection — theils mit malignem Oedem, namentlich aber mit Bacterium coli — zu Grunde gingen.

Bei dem Fehlschlagen der Thierversuche war ich also wieder darauf angewiesen, auf die künstlichen Nährböden zurückzugehen und auf diesen den Strahlenpilz zu isoliren zu versuchen. Ich setzte also die Culturversuche fort und impfte bei jeder neuen Incision, wobei ich in der Folgezeit aus dem actinomycotischen Eiter Bacterium coli commune, 2 verschiedene Staphylococcen, eine Hefe, einen anaëroben Streptococcus, einen Coccobacillus, sowie einen Bacillus isolirte, der sowohl morphologisch als in Culturen auf den verschiedenen Nährmedien dem Rotzbacillus ähnlich sah. Actinomyces-Culturen rein zu gewinnen war mir nicht möglich, trotzdem ich während der folgenden zwei Monate über 200 Culturen auf allen möglichen Nährmedien anlegte. Da wies mich Dr. *Egbert Braatz*, dem ich Mitte Januar Präparate von meinen Reinculturen vorlegte, darauf hin, dass dieselben völlig identisch seien mit Präparaten, die er in Berlin von *M. Wolff* und *J. Israel* gesehen hätte und machte mich darauf aufmerksam, dass meine ersten Culturresultate denjenigen der genannten Forscher völlig entsprächen. In der That überzeugte ich mich nun davon, dass die Angaben, die *M. Wolff* und *J. Israel* in ihrer grundlegenden Arbeit (*Virch.* Arch. Bd. 126 Heft 1) machen, sich ziemlich genau mit



meinen Beobachtungen decken; bei den widersprechenden Angaben derjenigen Forscher, die sich bis jetzt über Actinomyces-Culturen haben vernehmen lassen (*O. Israel*, *Boström*, *Bujwid*, *Kischensky*, *Affanassieff*, *Protopopoff* und *Hammer*) lege ich grossen Werth darauf, dass ich unbeeinflusst durch die Forschungsergebnisse von *M. Wolff J. Israel* zu einem analogen Resultate gelangte. Immerhin ist es bei einem so pleomorphen Bacterium, wie es der Actinomyces ist, durchaus nicht ausgeschlossen, dass sowohl was das morphologische, als was das culturelle Verhalten dieses Microorganismus anbelangt, abweichende Typen vorkommen, je nach der Provenienz des Impfmateriales.

Wenn ich bestimmte Aussicht gehabt hätte, der Kette der bacteriologischen Beweisführung das entscheidende Glied der gelungenen Uebertragung auf Thiere beifügen zu können, so würde ich mit dieser Mittheilung noch gewartet haben. Allein nachdem ich, dank der Freundlichkeit von Prof. *Tavel*, in allerletzter Zeit in die Lage kam, in zwei frischen Fällen von Actinomycose zu impfen, in beiden mit negativem Resultate, ist mir die Hoffnung auf definitiven Erfolg wieder ferner gerückt. Und doch boten diese beiden Fälle — eine Kieferactinomycose aus der Privatklinik von Prof. *Kocher* und ein actinomycotischer Abscess am Halse aus der Klinik von Prof. *Demme* — relativ günstige Verhältnisse für die Gewinnung von Reinculturen, indem beide Fälle noch uneröffnet zur Beobachtung kamen und von Prof. *Tavel* unter allen bacteriologischen Cautelen incidirt und abgeimpft werden konnten. Von diesen Mutterculturen legte ich mehrere anaërobe und aërobe Culturen an, erhielt aber im ersten Falle überall Staphylococcen, im zweiten Falle ausschliesslich Streptococcen.

Dass die Cultivirung so schwierig ist, ist wohl am einfachsten so zu erklären, dass verhältnissmässig selten reines Material zur Benützung vorliegt, indem eben der actinomycotische Abscess meist schon das Zeichen der Mischinfection ist; andrerseits wird die Diagnose auf Actinomycose meist erst gemacht nach der Eröffnung, oder wenn bereits Fisteln vorhanden sind, und dann kann natürlich bacteriologischen Anforderungen nicht mehr Genüge geschehen. Bestimmte Aussicht auf das Gelingen der Uebertragung und die Gewinnung von Reinculturen wird man eben nur da haben, wo noch nicht Mischinfection besteht, also namentlich bei der thierischen Actinomycose, die mehr als Granulationstumor denn als Abscess auftritt; die menschliche Actinomycose ist jedenfalls zur Erzielung von Culturen nur in ganz frühen Stadien geeignet, eventuell wären namentlich auch Metastasen, z. B. Lebermetastasen, ein mit Vortheil zu verwendendes Impfmaterial.

Die Arbeit von *Wolff* und *Israel* hat viele bis dahin dunkle Eigenschaften des Strahlenpilzes abgeklärt. Soviel ist namentlich sicher, dass die Keulen nicht als Gonidien, als Fortpflanzungsorgane anzusehen sind, denn auch auf den Culturen, die sich am kräftigsten entwickelten, wurden nie Kolben beobachtet. Die zuerst von *Boström* (Congress für innere Medicin, Wiesbaden 1885) aufgestellte Vermuthung, dass die Keulen Producte regressiver Metamorphose seien, ist also bis auf Weiteres die wahrscheinlichste Erklärung. Mit der Dauerform des Strahlenpilzes als Bacillus ist wohl der Einwand, den *Partsch* gegen die Verschleppung durch die Lymphbahn erhebt, dahingefallen. Auch die Rolle cariöser Zähne als Eintrittsstelle für den Actinomyces würde sich vielleicht am ungezwungensten durch seine anaërobe Natur erklären lassen,



denn gerade in cariösen Zähnen liegen günstige Bedingungen vor für die Entwicklung anaërober Bacterien, weil die „Fäulnissbacillen“ den Sauerstoff für sich brauchen; übrigens hätte man vielleicht schon dadurch, dass die Actinomycose nicht häufiger ist, mit einiger Wahrscheinlichkeit auf die durch Anaërobiose erschwerte Ansiedlung ihres Erregers rückschliessen können.

Ich behalte mir vor, gelegentlich die Mittheilung über Actinomycescultur zu ergänzen, indem ich gerade jetzt wieder eine anaërobe Cultur besitze, in welcher ausser spärlichen Hefen nur Bacillen gewachsen sind, die völlig den Charakter der oben geschilderten Diphtheriebacillen-ähnlichen Stäbchen besitzen.

Nachzutragen bleibt mir noch, dass unsere erste Patientin sich seither verheirathet und im Anschluss an eine Gravidität wieder einen Abscess bekommen hat; zu einer Radicaloperation hat sie sich bis jetzt nicht entschliessen können. Der zweiten Patientin dagegen hat Prof. *Kocher* die ausserordentlich eingreifende Operation der Totalexstirpation mit Resection eines grossen Stückes der Beckenschaufel angedeihen lassen, nachdem alle Recidivoperationen mit scharfem Löffel und Thermocauter nutzlos geblieben waren. (Während die Actinomycose beim Rinde namentlich als Kiefertumor vorkommt und hier die Knochensubstanz einschmilzt und zerstört, musste bei der erwähnten Totalexstirpation auffallen, dass das Becken selbst, obschon ganz umgraben von den actinomycotischen Granulationsabscessen, nicht erkrankt war; nur das Periost war stark schwartig verdickt. Diese Thatsache stimmt ganz mit dem Charakter der menschlichen Actinomycose, denn meines Wissens liegen nur 2 Beobachtungen von actinomycotischen Knochenherden beim Menschen vor von *J. Israel* und *Feurer;* in dieser Differenz der Localisation besteht entschieden ein Fundamentalunterschied zwischen der thierischen und der menschlichen Krankheitsform.) Seit dieser gründlichen Entfernung alles Kranken ist die Patientin bis zur Zeit mit Ausnahme kleinerer oberflächlicher, wohl leicht zu beherrschender Herde recidivfrei geblieben. Inwiefern die Actinomycose-Therapie durch die Kenntniss der anaërobiotischen Natur des Infectionsträgers modificirt werden könnte, in dem Sinne, dass Sauerstoff abgebende Substanzen zur Unterstützung des Messers benutzt werden, würde sich vielleicht einiger Versuche lohnen.

Casuistische Mittheilungen.

Ein Fall von Coma diabeticum bei einer Schwangern.

Am 6. December 1891 wurde ich zu einer jungen Frau von 24 Jahren gerufen, die im 7. Monate schwanger war und deren Entbindung ich überwachen sollte. Sie war seit $2^1/_2$ Jahren mit einem bedeutend ältern Gatten verheirathet und erwartete nun die Ankunft eines Sprösslings, das einzige, was an ihrem Glück noch fehlte. Einen Monat vorher hatte ich sie auch gesehen, sie untersucht und nichts Abnormes gefunden; sie hatte mir damals gesagt „niemals in meinem Leben habe ich mich so wohl befunden.“ Die Frage, ob sie Nachts aufstehe zum Uriniren wurde bejaht. Ich bat, mir den Urin zu senden behufs Untersuchung, erhielt ihn aber nie und die Sache blieb vergessen.

Am 6. December empfing mich die Dame mit den Worten: „Es wäre gar nicht nöthig, dass Sie kämen, ich habe etwas saures Aufstossen und sauren Geschmack im Mund, was mir öfters passirt und auf ein Seidlitzpulver rasch weggeht.“ Die Untersuchung ergab nichts Auffallendes. Patientin, eine sehr kräftige Frau mit auffallend starkem Panniculus, schien etwas aufgeregt und hatte einen leicht beschleunigten Puls, sonst war



nichts zu sehen. Mit dem Rath, 1 Seidlitzpulver zu nehmen und nachher 2—3 Mal täglich etwas Natron bicarbonicum in Wasser schied ich.

Patientin war am 6. Nachmittags wohl, ebenso am 7. December. Am 8. December gegen Abend fing sie über allgemeines Unbehagen zu klagen an und am 9. December früh Morgens wurde ich gerufen. Patientin war zusammengefallen, hatte kleinen Puls, circa 100 per Minute und brach in einem fort; sie klagte über Durst, trank einige Löffel Wasser und brach. Dabei deutete sie stets auf das linke Hypochondrium und sagte „hier sitzt's". Der Leib war ziemlich stark aufgetrieben und an jener Stelle fühlte man neben dem Uterus eine Resistenz mit unbestimmten Grenzen, die ich für das mit Kothmassen angefüllte Colon descend. hielt. Am Tage vorher hatte sie keinen Stuhl mehr gehabt, wohl aber 2 Tage vor dem. Sie klagte noch, dass keine Winde abgingen, hatte dagegen in einem fort Aufstossen; kein Fieber. Ich verordnete: Versuch abzuführen mittelst Seidlitzpulvern, die ihr sonst stets leichten Effect gemacht und grosses Clystir in Knieellenbogenlage mit 1 1/2 Liter Wasser und Glycerin und brachte die Patientin, die stöhnend im Hause herumlief, zu Bett. Am Abend derselbe Zustand. Das Clystir war ohne Wirkung geblieben. Brechen dauerte fort. Die früher sehr starken Kindsbewegungen waren ausgeblieben und man hörte keine Herztöne mehr. Da alles gebrochen wurde, verordnete ich Opium und ein 2. Clystir. Die Nacht war ordentlich. Kein Fieber.

Am 10. December früh ist der Zustand derselbe. Patientin hatte in der Nacht etwas Urin gelassen, den ich auf Eiweiss untersuchte mit negativem Resultat. Kein Stuhl, keine Winde. Allgemeinzustand schlechter, sodass auf mein Verlangen Herr Dr. *Haussmann* vom Deutschen Hospital zugezogen wird. Letzterer erklärt dem Manne der Kranken, dass es sich jedenfalls um eine Darmocclusion handle, deren Natur nicht sicher sei, dass es blosse Kothstauung, aber vielleicht auch Darmverschlingung sein könnte. Wir beschlossen, ihr noch einmal selbst eine Darmirrigation mit Glycerin und Ricinusöl zu machen und brachten circa 1 1/2 Liter in den Darm. Am Abend hatte die Frau etwas Stuhlgang; es gingen harte Massen ab; das Brechen hörte auf; die schmerzhafte Stelle im Bauch ging weg, aber der Allgemeinzustand wurde schlechter und schlechter, sodass wir anfingen Campherölinjectionen zu machen. Uns beiden schien klar, dass der Ileus auf dem Wege der Besserung war und trotzdem der Allgemeinzustand sich verschlechtert hatte und der College glaubte, es müsse sich wahrscheinlich um ein Fettherz handeln, das in Folge dieser Ileuserscheinungen plötzlich insufficient geworden sei. Wir sprachen lang mit dem Gemahl über die Lebensweise der Kranken; er sagte, sie hätte stets gut gegessen und getrunken. Sie hätte im Tag circa 1 Flasche Moselwein zu sich genommen mit Mineralwasser (Emserwasser), das ich verordnet hatte. Das Dienstmädchen aber erzählte, die Frau hätte doch in den letzten 2—3 Monaten stets grossen Durst gehabt, sich jeden Tag noch eine Flasche Wein mit viel Wasser heimlich aufs Zimmer bringen lassen. Wir beschlossen am nächsten Tag den Urin nochmals genau zu untersuchen, (es war im Moment keiner da) brachten ihr noch 1 Clystir bei und gingen.

Am 11. December früh Morgens war der Zustand der Patientin verändert; sie hatte in der Nacht Stuhl gehabt und wie die Wärterin sagte, einmal Wind gelassen. Allein sie war somnolent geworden, hatte auf die grossen Clystire hin, die zum Theil im Darm blieben, ziemlich viel auffallend klaren Urin gelassen. Alles dies deutete mit den gestrigen Erklärungen des Mädchens auf Diabetes hin. — Als die Bestätigung des Zuckergehalts, den ich in der nächsten Apotheke provisorisch feststellte, uns (leider etwas spät) die letzten Zweifel in der Diagnose wegnahm, war Patientin bereits in sehr bedenklichem Zustand. Das Schlucken ging schlecht und wurde bald unmöglich. Innerhalb 1 Stunde trat vollständiges Coma ein. Eine kalte Begiessung brachte Patientin vorübergehend zur Besinnung, allein die Verschlimmerung nahm zu. Wir wollten eine Transfusion mit Natr. carbonic. machen und applicirten unterdessen ein Clystir damit. Aber, als Alles zurecht lag, wurde der Puls so, dass wir die Kranke aufgaben. Kurze Zeit darauf, d. h. nach etwa 6stündigem vollständigem Coma trat Tod ein. Die Analyse des letzten, 3—4 Stunden vor dem



Tode entleerten Urin ergab 85‰ Zucker, 1‰ Eiweiss, specifisches Gewicht 1030, kein Aceton, sonst nichts Besonderes.

Auf Verlangen des Mannes wurde am folgenden Tag in meinem Beisein durch Dr. *Wernicke*, Professor der pathologischen Anatomie, eine vollständige Section gemacht, welche ergab: Leichte Trübung des Herzmuskels, Verfettung in Nieren, besonders in der stark verbreiterten Rinde, Trübung des Leberparenchyms, offenbar starke Verfettung, sodass die Unterscheidung der Acini ganz undeutlich war, nichts Abnormes im. Pancreas. Ein Ureter stark dilatirt. Der ganze Dickdarm stark aufgetrieben, aber nirgends ein Hinderniss; im Uterus ein 35 cm langer Fœtus, dessen Haut stellenweise deutlich macerirt war (die Autopsie fand 13 Stunden nach Todeseintritt statt). Im Gehirn nichts Abnormes.

Es war für mich vom wissenschaftlichen Standpunkt eine arge Schlappe, dass die Diagnose so spät gestellt wurde; wenn ich auch glaube, dass die Therapie erfolglos gewesen wäre, so war es immerhin ein Fehler, dass das Uebel nicht gleich richtig erkannt wurde, aber Niemand ahnte, dass Patientin, die sich bis zum 6. völlig wohl fühlte, am 5. noch in grosser Gesellschaft gewesen war, so nahe der Catastrophe stand. Was die Krankheit uns maskirte war die Schwangerschaft. — Hat die Schwangerschaft einen Einfluss auf die Entwicklung des Diabetes? Sämmtliche Collegen, die ich hierüber consultirte, sagen mir, niemals Diabetes bei Schwangern gesehen zu haben und ich finde auch keine Angaben in meinen Büchern.[1]) (Dass es sich nicht um geringen Zuckergehalt des Urins, wie er bei Schwangern vorkommt, handelte, sondern um einen Diabetes schlimmster Sorte, das hat der Ausgang gezeigt.) Dass der Diabetes bei jungen Leuten schlechtere Prognose gibt, ist bekannt. In welcher Zeit hat sich die Krankheit hier entwickelt? Hereditär ist keine diabetische Belastung vorhanden. Patientin war stets gesund gewesen, nur will sie ab und zu Ohnmachten gemacht haben, das letzte Mal vor 2 Jahren, wo sie an einem sehr heissen Tag in der Stadt in einem Geschäftshaus umfiel und einen Moment bewusstlos war. Was an ihr auffiel, war ihr älteres Aussehen; sie war 24 und wurde überall für 30 gehalten und ihr starkes Panniculus adiposus.

Im Uebrigen hatte aber der Diabetes bis vor 2—3 Monaten, wo dieser Durst auftrat, absolut keine Erscheinungen gemacht. Es ist mir wahrscheinlich, dass der Diabetes hier schon lange existirte, vielleicht Jahre lang, aber er muss sich sehr rapide verschlimmert haben, wahrscheinlich unter dem Einfluss der Schwangerschaft. Ob das Coma durch die Kothverstopfung und daherigen Functionsstörungen herbeigeführt wurde oder ob diese Ileuserscheinungen schon Paralyse des Darms und Beginn des Comas bedeuteten, ist mir zweifelhaft geblieben. — Es ist in letzter Zeit viel von Zusammenhang zwischen Lues und Diabetes geschrieben worden, in diesem Fall ist sicher, dass der Gemahl der Frau an alter, schlecht geheilter Lues litt und noch jetzt zuweilen Hirnsymptome, die darauf zu beziehen sind, Schwindel, Benommenheit des Kopfes hat. Am Fœtus war weiter nichts nachzuweisen.

Buenos-Ayres. Dr. *Born*.

Vereinsberichte.

Gesellschaft der Aerzte in Zürich.

Sechste Wintersitzung Samstag den 30. Januar 1892.[2])

Präsident: Prof. *Wyder*. — Actuar: Dr. *H. Schulthess*.

Als Gäste sind anwesend die Herren DDr. *Burkhard* und *Hildebrandt*.

I. **Geschäftliches.** Herr Prof. *Ribbert* wird in die Gesellschaft aufgenommen und vom Präsidenten bewillkommt. — Der Präsident theilt mit, dass die Angelegenheit der Standesordnung eine Verzögerung erlitten, weil es sich als wünschbar herausgestellt, ein-

[1]) Vergl. z. B. *Gaudard:* Diabetes im puerperalen Zustande. Paris, G. Steinheil, 1889 und *Lecorché:* Der Diabetes in seinen Beziehungen zu den weiblichen Genitalorganen. (Annales de gynécologie 1885, Octob.) Red.

[2]) Eingegangen 31. März 1892. Red.



zelne Paragraphen in Wiedererwägung zu ziehen, und über den Modus der schriftlichen Abstimmung sich schlüssig zu machen. Auf seinen Vorschlag wird die bezügliche Commission mit dem Vorstand zusammen darüber berathen.

II. Demonstration. Dr. *Fick* stellt den in der letzten Sitzung vorgestellten, zwei Tage später operirten Kranken mit **Cysticercus des Glaskörpers** zum zweiten Male vor. Diesmal Wirth und Schmarotzer getrennt. Der Wirth zeigt ein reizloses, frei bewegliches und richtig stehendes Auge, dessen Sehschärfe sich bis auf das Erkennen von Handbewegungen gehoben hat. Die Augenspiegeluntersuchung, die in einem Nebenzimmer vorgenommen wird, ergibt, dass der Herd Nr. 2, die Cysticercusblase, aus dem Auge verschwunden und an seiner Stelle Netzhaut mit einem starken Gefässe zu sehen ist. Der Glaskörper ist klarer, der Herd Nr. 1 unverändert. Die Netzhaut wie zuvor abgelöst. Der Schmarotzer, bezw. ein Präparat desselben, wird mit Hülfe des Projectionsapparates vorgewiesen. An dem eingestülpten Kopf der Finne erkennt man deutlich zwei seitliche Saugnäpfe und einen mittleren Hakenkranz. Es hat sich also um eine Finne des Einsiedlerbandwurmes gehandelt.

III. Prof. *Krönlein*: Ueber **Resection des Nervus trigeminus** mit anatomischen Demonstrationen. (Der Vortrag wird in extenso im Arch. f. klin. Chir. erscheinen.) Keine Discussion.

IV. Prof. *Gaule*: **Die Veränderungen der Hornhaut nach Durchschneidung des Nervus trigeminus** mit Experimenten und Demonstrationen. (Der Vortrag wird in extenso im Archiv für Anatomie und Physiologie [Physiologische Abtheilung] erscheinen.)

Discussion: Auf die Frage von Dr. *Frick*, warum nur dann Veränderungen an der Cornea eintreten, wenn der Nerv im Ganglion durchschnitten wird und nicht, wenn die Verbindung an einer peripheren Stelle, z. B. direct hinter dem Auge getrennt worden, antwortet Prof. *Gaule:* Der Circulärschnitt *Ranvier*'s, der eine vollständige Trennung brachte, hat keine solche Veränderungen der Cornea zur Folge gehabt. Die Zerstörung der Ganglienzellen ist dazu nothwendig, die Trennung der Verbindung allein genügt nicht. Es ist das allerdings ein merkwürdiges Verhältniss; man hat sich vielleicht die Sache so vorzustellen: Die Wanderung gewisser Stoffe, welche im Epithel entstehen und centripetal durch den Nerven hindurch gehen, wird durch eine Durchschneidung desselben nicht in der Weise beeinflusst, wie durch Zerstörung der Ganglienzellen. Es stellen nämlich die Nerven kein offenes Rohr dar, sie sind durch Schnürringe gegliedert; Veränderungen, welche sie bei Durchtrennung treffen, gehen nur bis zum nächsten Schnürring, der Nerv schliesst sich sozusagen und die genannten Stoffe werden zurückgehalten. Bei den Ganglienzellen existirt nun aber eine solche Einrichtung nicht.

Prof. *Stöhr* ist es unklar, wie die Ganglienzellen noch eine Wirkung auf die Hornhaut haben sollen, nachdem ihre Verbindung mit derselben aufgehoben ist. Er kann die Nerven nicht als eine Aneinanderreihung einzelner Zellen anerkennen. Der Axencylinder, der doch die Hauptsache ist, geht ununterbrochen von Anfang bis Ende durch. Die Markscheide spielt wohl hier keine Rolle.

Prof. *Gaule* entgegnet: Die Ganglienzellen üben ja auch gar keinen Einfluss mehr auf die Epithelien aus, nachdem die Verbindung unterbrochen ist. Das ist nicht wunderbar, weil wir ja viele Beispiele kennen, wo die Zellen der Organe, nachdem ihre Nerven durchtrennt sind, weiterleben. Zu erklären ist dagegen, warum die Zerstörung der Ganglienzellen, so lange die Verbindung nicht unterbrochen ist, auf die Epithelien wirkt. Deshalb habe ich angenommen, dass dieselben zweierlei Arten von Lebensexistenz haben können. Einmal abgetrennt als Partialorganismus für sich, gewissermassen selbstständig, zum andern aber als Theil des Gesammtorganismus, wenn dieser letztere als ein Ganzes lebt, handelt und fühlt. Bei dieser letzteren Art von Leben, sind sie in einem Austausch von Stoffen mit dem Gesammtorganismus begriffen und für diejenigen Stoffe, die sie dabei an den letzteren abgeben, sind die centripetalen Nerven zum Theil die Abflusswege.

Prof. *Stöhr* hält diese Abflusswege für hypothetisch, da dem Anatomen keine Grundlagen, welche ihre Annahme stützen könnten, bekannt sind.



Prof. *Gaule* gibt das zu.

Dr. *v. Monakow* kann sich mit der *Gaule*'schen Erklärung, die mit zu vielen zweifelhaften Factoren rechne, nicht befreunden. Redner hält den Wegfall der für die Cornea so wichtigen secretorischen, vasomotorischen und sensiblen Quintusfasern in Verbindung mit den bei der Operation unvermeidlichen arteriellen und venösen Blutungen zur Erklärung jener Veränderungen an der Cornea für genügend, wobei er das Zusammenwirken all' dieser deletären Momente nachdrücklich betont. Nach Redners Meinung sind für die richtige Beurtheilung des Charakters der Operationsfolgen die Versuche von *Gudden* und seiner Schüler (*Kondracki*), die der Vortragende offenbar übersehen habe, von massgebender Bedeutung. *Gudden* fand nämlich, dass bei jungen Kaninchen, bei denen 6—8 Wochen vor der Trigeminusdurchschneidung eine künstliche Verwachsung der Lider (Ankyblepharon) und somit ein absoluter Augenschutz herbeigeführt worden war, die Cornea längere Zeit nach der Durchschneidung (durch Section controllirt) völlig klar und unbeschädigt erschien, auch wenn die Freilegung derselben erst 8—10 Tage nach der Operation vorgenommen wurde. Hieraus ergebe sich, dass die Veränderungen an der Cornea nicht mit zwingender Nothwendigkeit eintreten müssen und dass sie jedenfalls nicht Folge des Wegfalles eines sog. trophischen Einflusses seitens der Nerven, sondern Producte äusserer Einwirkung seien, denen die in der Innervation so complicirter Weise geschädigte Cornea zum Opfer falle. Jedenfalls hält es Redner für empfehlenswerth, die Versuche unter Anwendung der *Gudden*'schen Methode zu wiederholen und dann die event. feinern Veränderungen an der Cornea, die mehrere Stunden nach der Operation freigelegt werden müsste, zu studiren.

Dr. *Hanau:* Das Experimentum crucis für die Hypothese von Prof. *Gaule* bestünde in einer nachträglichen Durchschneidung peripher vom Ganglion. Ist seine Erklärung richtig, so müssen die durch den intraganglionären Schnitt erzeugten initialen Hornhautveränderungen wieder schwinden, weil an Stelle der Ganglienzellenwunde, aus welcher sich die Epithelzellen gleichsam verbluten sollen, eine sich selbstschliessende, den Epithelien näher liegende Nervenfaserwunde gesetzt wird.

Prof. *Gaule* antwortet Dr. *v. Monakow*, dass Blutungen nicht die Ursache seien, weil man die grössten Blutverluste herbeiführen könne, ohne jemals diese charakteristischen Störungen zu bemerken. Auch Spannungsveränderungen des Bulbus können nicht Schuld sein, da er den Krümmungsradius der Hornhäute unverändert gefunden habe. Der *Gudden*'sche Versuch könne nicht herangezogen werden, da man nicht wisse, ob *Gudden* die Ganglienzellen getroffen habe. Die morphologischen Betrachtungen über Achsencylinder und Markscheide gehörten nicht hierher, denn er habe nicht Achsencylinder und Markscheiden untersucht, sondern N e r v e n und auch nur über deren Funktionen etwas ausgesagt. So lange man sich mit allgemeinen Redensarten begnüge, könne man sich mit Hülfe derselben Alles und Jedes sehr leicht erklären, wenn man aber vor die Aufgabe gestellt sei, in einem Complex von Erscheinungen der Mechanik derselben wirklich auf den Grund zu kommen, so dass Alles sich aus der Erklärung ergibt, nichts vertuscht oder umgedeutet wird, dann muss man an eine Hypothese ganz andere Anforderungen stellen. Er habe, trotz allem Nachsinnen nichts Besseres finden können, wenn es ein Anderer zu können glaube, möge er es versuchen. Was Dr. *Hanau*'s Vorschlag betrifft, so habe er auch daran gedacht, das Experiment zu machen, es sei aber technisch unausführbar.

Siebente Wintersitzung Samstag den 13. Februar 1892[1]).

Gemeinschaftlich mit der Gesellschaft für wissenschaftliche Gesundheitspflege in Zürich.

Präsident: Prof. *O. Wyss.* — Aktuar: Dr. *H. Schulthess.*

Prof. *Wyder* verliest das die gemeinsame Sitzung vorschlagende Schreiben des Vorstandes der Gesellschaft für wissenschaftliche Gesundheitspflege und tritt das Präsidium für diese Sitzung an Prof. *O. Wyss* ab.

[1]) Eingegangen 31. März 1892. Red.



Auf Antrag von Dr. *Zehnder* wird beschlossen, die anwesenden Reporter zürcherischer Zeitungen hätten sich über ihre Berichte vor Drucklegung mit dem Referenten ins Einvernehmen zu setzen.

Sanitätsrath Dr. *Zehnder:* Die öffentliche Gesundheitspflege und der Stadtarzt von Gross-Zürich. (In extenso als Beilage zu No. 4 1892 der Schweizer. Blätter f. Gesundheitspflege erschienen.)

Nach gewalteter Discussion wird beschlossen, der XXIer Commission der Stadtverordnetenversammlung das angehörte Referat gedruckt zuzustellen und eine schriftliche Eingabe an diese Behörde zu richten, in welcher beide Gesellschaften ihre Zustimmung zu den von Dr. *Zehnder* geäusserten Ansichten kundgeben. Ausserdem solle die Eingabe noch die Nothwendigkeit betonen, den wichtigen Zweig der Schulhygiene besondern ärztlichen Organen zu unterstellen, die mit dem Stadtarzt, der wegen Arbeitsüberhäufung ja doch nicht zugleich Schularzt sein könne, in Fühlung stehen sollen. Endlich solle die Eingabe die Behörde einladen, die Stelle eines Sanitätsingenieurs in ihr Programm aufzunehmen.

Referate und Kritiken.

Untersuchungen über den Hæmoglobingehalt im Blute der Neugeborenen.

Inaugural-Dissertation (Basel 1891) von *Emanuele Cattaneo.*

Die Untersuchungen wurden mit dem Hæmoglobinometer von *Fleischl* und *Gowers* ausgeführt. Die Resultate sind in Tabellen zusammengestellt und lauten:

Das Blut der Neugeborenen hat einen grösseren Hæmoglobingehalt bei späterer als bei rascher Abnabelung und beträgt im Mittel 120,2% gegenüber 93,8% Mittelwerth bei den Müttern im Momente der Geburt. 36—48 Stunden nach der Geburt ist der Hæmoglobingehalt der Neugeborenen am höchsten. Er sinkt im Verlaufe der nächsten Tage. Anæmie der Mütter hat keinen Einfluss auf den Blutfarbstoffgehalt der Neugeborenen. Das Blut der Nabelvene und der Arterie zeigten keinen Unterschied im Hæmoglobingehalt. *Debrunner.*

Geschlechtsverhältnisse und Todtgeburten der ehelichen verglichen mit denen der unehelichen Kinder nach den Ergebnissen der Baseler Klinik in den Jahren 1868—1890.

Inaugural-Dissertation (Basel 1892). Von *Jacob Holinger.*

Im Allgemeinen sind die Zahlenverhältnisse *Carl Düsing*'s aus der preussischen Statistik puncto Geschlechtsverhältnisse auch in der Baseler Klinik bestätigt: Mädchengeburten: Knabengeburten = 100 : 104,90. Ehelicher Knabenüberschuss 105,55. Unehelicher Knabenüberschuss 103,97. Nur die Differenz der Todtgeburten zwischen ehelichen und unehelichen Geburten ist in der Baseler Klinik keine wesentliche gegenüber der ausserklinischen Statistik. Den Ueberschuss der Todtgeburten in der ausserklinischen Statistik bei den unehelichen gegenüber den ehelichen Geburten sucht Verfasser in der schlechten Wartung und Pflege und oft fehlenden Hülfe bei der Geburt der unehelichen Kinder zu suchen. *Debrunner.*

Die therapeutischen Wandlungen in der Behandlung der Bauchfelltuberculose.

Inaugural-Dissertation (Basel 1892). Von *Volkmar Helmrich.*

Aetiologie, Symptome, Verlauf, Diagnose und Therapie dieser Erkrankung werden an Hand der Litteraturangaben eingehend besprochen. Einen grösseren Theil der Arbeit nimmt die *Koch*'sche Entdeckung in Anspruch. 65 Urtheile, Erfahrungen über Tuberculininjectionen aus den verschiedensten Krankenhäusern und Privatanstalten sind kurz resumirt zusammengestellt. Den Schluss der Arbeit bilden zwei genaue Krankengeschich-



ten von Bauchfelltuberculose aus der Baseler Gyn. Klinik. Erster Fall erhält innert 3 Monaten 16 Impfungen mit Tuberculin à 0,005. Prompte Reaction, nachher 4 Wochen Wohlbefinden. Ein Jahr später Exitus letalis an: Phthisis pulmonum tuberc., salpingitis tubercul.; Peritonitis tubercul. Kein Ascites. Der zweite Fall wird durch Herrn Prof. *Fehling* wegen Peritonitis tuberc. und hochgradigem Ascites laparotomirt. Netz und Dickdarm sind eng besät mit miliaren Tuberkeln. Der Ascites wird entleert. Später werden noch 12 Tuberculininjectionen gemacht. Seither Patientin gesund und arbeitsfähig. *Debrunner.*

Ueber ventrale Fixation bei Lageveränderungen des Uterus.

Inaugural-Dissertation (Basel 1892). Von *Caspar Wolf.*

Verfasser hält die Ventrofixation für indicirt: 1. Bei fixirten Retroflexionen. 2. Bei mobilen Retroflexionen mit heftigen Beschwerden, wo die Massage- und Pessarbehandlung erfolglos ist. 3. Bei schweren Prolapsen, welche ausser der Verstärkung des Beckenbodens durch plastische Operationen an der Scheide, einer Fixation des Uterus bedürfen.

Von 1888—1891 wurde die Operation von Prof. *Fehling* in der Baseler Klinik 12 Mal ausgeführt. 1 Todesfall, 1 Recidiv nach Prolaps. Die übrigen 10 Fälle sind geheilt, der Uterus an der vordern Bauchwand adhärent.

Die Indicationen dazu gaben: 3 Mal fixirte Retroflexion. 2 Mal Prolapsus uteri (mit Cervixamputation verbunden). 2 Mal wurde der supravaginal amputirte Uterus (Prolaps) in die vordere Bauchwand eingenäht. 5 Mal Retroflexio fixata (mit Castration verbunden).

Die Operation wurde Anfangs nach *Olshausen*, später nach *Czerny-Leopold* ausgeführt. *Debrunner.*

Repetitorium der Chemie.

Mit besonderer Berücksichtigung der für die Medicin wichtigen Verbindungen sowie des „Arzneibuches für das deutsche Reich", namentlich zum Gebrauche für Mediciner und Pharmaceuten. Bearbeitet von Dr. *C. Arnold,* Prof. der Chemie zu Hannover. 4. verbesserte und ergänzte Auflage. Hamburg und Leipzig, Verlag von L. Voss. 1891. Preis gebd. 8 Fr.

Das Buch ist zwar in erster Linie für Studirende der Medicin zur Vorbereitung auf die naturwissenschaftliche Prüfung bestimmt, wobei durch grösseren Druck das hiefür besonders Wichtige noch extra hervorgehoben ist. Der Arzt aber, der seit Jahren die Fühlung mit der in dem letzten Jahrzehend ganz unglaublich fortgeschrittenen Wissenschaft verloren, der wird in diesem Repetitorium bei knapper Kürze, aber sehr präciser und wissenschaftlicher Darstellung gleichsam eine neue Welt entdecken.

Gleich die erste Abtheilung: „Allgemeine Chemie" zeigt so recht die gegen früher gewaltig veränderte Physiognomie unserer Wissenschaft. Die zweite Abtheilung handelt die anorganische Chemie ab, eine dritte die Kohlenstoffverbindungen. Der allgemeine Theil dieser letzten Abtheilung macht uns vor Allem mit der Ermittlung der Zusammensetzung, der Molecularformeln und Constitution der Kohlenstoffverbindungen und dem hoch modernen Gebiete der S t e r e o c h e m i e bekannt.

Das Büchlein, mit 559 Textseiten und sehr ausführlichem Register erfüllt gewiss seinen Zweck als Repetitorium ausgezeichnet, nicht nur für den Studenten im vulgären Sinne, sondern nicht minder für den Practiker, der sich über dieses und jenes aus dem grossen Gebiet der modernen Chemie rasch und zuverlässig orientiren will. Dass das Werkchen bereits in 4. Auflage vorliegt, gibt ihm übrigens ohne Weiteres einen guten Geleitsbrief mit auf den Weg. *Huber* (Zürich).



Lehrbuch der allgemeinen und speciellen Arzneiverordnungslehre.

Für Studirende, Aerzte und Apotheker. Von Prof. *Rud. Böhm*. Zweite, völlig umgearbeitete Auflage. Jena, Verlag von Gustav Fischer. 1891.

Die erste Auflage des vorliegenden Werkes rührt vom Jahre 1884 her. Eine Umarbeitung war also sehr nothwendig; denn eine Reihe Arzneimittel, die zur Zeit der ersten Auflage nur wenig oder gar nicht bekannt waren, haben seither eine grosse Wichtigkeit bekommen.

Trotz der grösseren Zahl der behandelten Arzneimittel ist das Buch compendiöser geworden, von circa 600 auf 455 Seiten zusammengeschrumpft. Dies ist besonders dadurch erreicht worden, dass die Abschnitte über die Bereitungsweise und die chemischen Eigenschaften der Arzneimittel grossentheils weggelassen wurden. Gerade dadurch hat aber das Buch entschieden an Interesse eingebüsst. Die Abkürzung wäre wohl besser durch Weglassung einer grossen Zahl werthloser Arzneimittel und Recepte erreicht worden. Statt dass der Autor neben ein reproducirtes Recept schreibt: überflüssig, entbehrlich, hätte er es wohl besser wirklich weggelassen. Auch wäre es in einem Lehrbuch wohl nicht nöthig gewesen, die Unzahl der aromatischen und der Tannin-haltigen Mittel alle anzuführen. Ebenso sind gerade bei den Stoffen, die mit Recht am wenigsten gebraucht werden, weil ihr Nutzen ein sehr problematischer ist (auch nach des Verfassers Meinung), die grösste Anzahl von Präparaten angeführt, z. B. bei Conium, Colchicum, Sarsaparilla u. s. w.

Stellenweise haben sich Fehler aus der alten Auflage herübergeschlichen, z. B. im Artikel Magnes. carbonic.: Dem Volumen nach entsprechen circa 6,1 gr Magnesiumcarbonat 1 gr Zucker (natürlich verhält es sich umgekehrt). Druckfehler sollten in den Zahlen möglichst sorgfältig eliminirt werden. Die Zusammensetzung des Sal. Carolin. factit. ist unrichtig angegeben; dasselbe enthält auf 50 Theile 18 Theile Natriumbicarbonat (nicht 8 auf 40 Theile).

Zu den vielen als Paradigmata angeführten Receptformeln sind zwei Bemerkungen zu machen:

Erstens sind dieselben sehr wenig übersichtlich dargestellt, indem die Zahlen nicht auf der gleichen Höhe — nicht untereinander — stehen. Besonders schlimm wird dies, wenn durch Druckfehler noch Kommata ausfallen.

Zweitens wäre es sehr zu wünschen, dass die Receptformeln so viel als möglich auf einfache Zahlenverhältnisse gebracht würden. Herr Prof. *Eichhorst* pflegt mit Recht seine Schüler darauf aufmerksam zu machen, dass sie am besten thun, sich beim Verschreiben so viel als möglich an's Decimalsystem zu halten. Das Gedächtniss eines modernen Mediciners ist wahrhaftig ohnehin schon genug beladen. *Böhm* bringt allerdings fast ausschliesslich Recepte berühmter Autoren oder Officinalformeln fremder Pharmacopœen.

Merkwürdig ist die Bemerkung, dass bei Einreibungen von Aconitin-Salben oder -Lösungen Chloroform zu vermeiden sei wegen der Möglichkeit der Resorption des Aconitins von der Haut aus. Wenn es nicht resorbirt werden darf, weshalb reibt man es denn ein?

Die neueren Mittel und Methoden sind ziemlich vollständig in das Werk aufgenommen, meist aber doch stiefmütterlich behandelt. So wird z. B. dem Salol eine halbe Seite gewidmet, dem Conium 3 Seiten. Sehr nützlich ist die beigefügte Tabelle über die Löslichkeitsverhältnisse in Wasser, Weingeist und Aether. Dr. *Ad. Frick*.

Zur Ichthyolbehandlung in der Frauenheilkunde.

Von *P. J. Kötschau* in Köln a./Rh. Sammlung klinischer Vorträge, begründet von *R. von Volkmann* No. 35. Preis 75 Pfg.

K. empfiehlt auf Grund einer grösseren Anzahl Beobachtungen die Anwendung des Ichthyol (Ammonium sulfo-ichthyolicum) bei Frauenkrankheiten entzündlichen Ursprungs. Ein Wattetampon mit einer 10% Ichthyolglycerin-Lösung getränkt wird, mit oder ohne Speculum, in die Vagina eingeführt und 12 bis 24 Stunden liegen gelassen. Nach Ent-



fernung desselben wird eine Ausspülung mit lauwarmem Wasser gemacht. In ambulanten Fällen kann die Patientin den Tampon selbst einführen. Der Arzt bepinselt oder bestreicht 2 bis 3 Mal wöchentlich die entzündeten Stellen mit derselben Lösung, oder mit reinem Ichthyol.

Bei Endometritis wird die Portio im Speculum angehakt, mit Watte getrocknet, dann eine mit Watte umwickelte, in die Lösung getauchte Playfair'sche Sonde in die Uterushöhle eingeführt. Zur Heilung acuter Fälle genügen 4 bis 6 Auswischungen. Chronische Catarrhe erfordern eine längere und combinirte Behandlung. Bei fungöser und glandulärer Endometritis muss der Ichthyol-Behandlung die Ausschabung vorangehen. Bei Adnex-Erkrankungen kommen neben Bepinselung mit Ichthyol und Einführen von Tampons auch noch Bäder und Umschläge in Anwendung. In chronische parametritische Exsudate injicirte *K.* auch Ichthyol mit Aq. dest. zu gleichen Theilen alle 2 bis 3 Tage $^1/_2$ bis 1 ganze (5 ccm) *Thiersch*'sche oder *Luer*'sche Spritze. Die Resorption kann durch die interne Anwendung des Ichthyols, in Pillenform, wesentlich befördert werden. Allgemeinbefinden und Appetit werden durch Ichthyol-Pillen „ganz wesentlich rasch gehoben". Bei gonorrhoischen Erkrankungen bleibt Ichthyol ohne Erfolg.

Die Flecken in der Wäsche verschwinden durch Auskochen in Seifenwasser oder Auswaschen mit Seifen-Spiritus oder Kaliseife. *Tramêr.*

Die Grundlinien der Gynæco-Electrotherapie.

Von Prof. *Ludwig Kleinwächter*. Wiener Klinik. Vorträge aus der gesammten practischen Heilkunde. Redigirt von Dr. *Anton Bum*. 10. und 11. Heft. (Preis für einzelne Hefte der Jahrgänge 1882 und folgende 75 Pfge.)

Das Interesse für die Gynæco-Electrotherapie wurde in Deutschland eigentlich erst durch einen Vortrag geweckt, den *G. Engelmann* aus St. Louis in Nordamerika im Jahr 1888 in der Berliner Gesellschaft für Geburtshülfe und Gynæcologie hielt.

L. Brivois, „Manuel d'électrothérapie gynécologique technique opératoire", Paris 1890, ist das beste bisher erschienene Werk, welches vollständig und systematisch die ganze Gynæco-Electrotherapie behandelt. Ein deutsches Werk, das dem practischen Arzt ermöglicht, sich mit dem Wesen der *Apostoli*'schen Gynæco-Electrotherapie vertraut zu machen, lag uns bisher nicht vor.

Prof. *Kleinwächter* hat sich dieser Aufgabe unterzogen, die gesammte diesbezügliche Literatur gesammelt und gesichtet und entwirft uns ein klares Bild des jetzigen Standes der Gynæco-Electrotherapie. *K.* behandelt die Grundprincipien der *Apostoli*'schen Gynæco-Electrotherapie, die Anwendung des constanten und *Faraday*'schen Stromes, sowie die Grundzüge der allgemeinen und speciellen Gynæco-Electrotherapie. *Tramêr.*

Die Geburtszange.

Eine geburtshülfliche Studie von Dr. *Z. Ingerslev* in Kopenhagen. Mit 61 Holzschnitten. 1891. Preis 5 M.

Diese Arbeit mit dem Motto: „Wer nichts kennt, als das Moderne, kann über die Originalität des Neuen nicht urtheilen," gibt uns eine gute Darstellung der Geschichte der Geburtszange. Aus dem ersten primitiven Instrument Tire-tête oder Mains de Palfyn, manus ferre Palf., das im Jahre 1724 bekannt wurde, entwickelte sich eine ganze Reihe von Zangen, wovon wir nur diejenigen von *Levret*, *Smellie*, *Osiander*, *Boër* und *Nægele* hervorheben wollen. Nicht unerwähnt lassen dürfen wir die Zange des Berner Arztes *Hermann* (1840), welche, wenn auch in der Ausführung sehr verschieden, doch demselben theoretischen Princip ihre Entstehung verdankte wie die moderne *Tarnier*'sche Achsenzugzange. Der Zangenansatz an der *Hermann*'schen Zange ist nicht etwa eine Zugstange, sondern soll einen senkrecht wirkenden Druck auf die Zangenlöffel ermöglichen, wodurch die Kraft nach zwei Richtungen getheilt wird.



Tarnier's erstes Modell (1877) einer Achsenzugzange erlitt zunächst durch den Erfinder selbst mehrfache wichtige Veränderungen. So wurden die früher fortlaufenden „tiges de traction" in der Nähe des Schlosses coupirt und mit einem „mobil tracteur" versehen; die Dammkrümmung der „branches de préhension" wurde weggelassen. *Tarnier*'s Modell musste sich verschiedene Veränderungen, wir wollen nicht sagen Verbesserungen, gefallen lassen. So construirte *A. R. Simpson* sein „axis traction forceps" und *Sænger* seine „deutsche Achsenzugzange". Letztere ist eine gewöhnliche deutsche Zange mit *Simpson*'schen Zugstielen.

Von diesen wesentlich verschieden ist die *Breus*'sche Achsenzugzange, bei welcher die Zangenblätter selbst gebrochen sind.

In Deutschland fanden in den ersten Jahren die Achsenzugzangen wenig Beachtung und wurden von verschiedener Seite absprechend beurtheilt. Allmählig scheint ein Umschwung zu Gunsten derselben einzutreten, indem viele Geburtshelfer die Vortheile der Achsenzugzange bei hochstehendem Kopf unumwunden anerkennen. *Tramêr.*

Die Bestimmung des Brechzustandes eines Auges durch Schattenprobe (Skiaskopie).

Von Dr. *A. Eugen Frick* (Zürich). Mit 3 Tafeln, p. 64. Wiesbaden, J. F. Bergmann. 1891. Fr. 5. 35.

Das Verfahren, mittelst der Schattenprobe den Brechzustand des Auges auf objectivem Wege zu bestimmen, ist bereits vor einigen Jahren von Prof. *Pflüger* den Lesern des Corresp.-Blattes eingehend und leicht verständlich geschildert worden (1885, pag. 361), und darf daher als bekannt vorausgesetzt werden.

Der Hauptzweck des kleinen Buches ist, die zahlreichen, in überwiegender Mehrzahl in französischer Sprache publicirten Mittheilungen über die Skiaskopie zu sichten, das Wichtige daraus zusammenzustellen und so dieser Methode auch auf deutschem Boden neue Anhänger zu gewinnen.

So weit Verf. dabei mit ähnlichen Untersuchungsmethoden bereits Vertraute im Auge hat, ist ihm dies wohl zweifellos gelungen. Namentlich ist der Abschnitt, welcher vom Astigmatismus handelt, und derjenige, welcher die Schattenprobe mit der ophthalmoscopischen Refractionsbestimmung vergleicht, recht geschickt zu Gunsten der erstern verarbeitet. *Hosch.*

Wochenbericht.

Schweiz.

— **Klinischer Aerztetag in Bern,** Mittwoch den 15. Juni 1892. 8—9½ Prof. *Kocher*, 9½—11 Prof. *Sahli*, 11—12 Prof. *Pflüger* im Inselspital. 12½—1½ Mittagessen im Storchen. 2—3 Prof. *Valentin*, 3—4 Prof. *Emmert* im Inselspital.

— **Zur Prioritätsfrage in der therapeutischen Verwendung des Liquor ferri bei Diphtherie.** Herr Dr. *Fehr* in Basel schreibt uns:

Im *Gerhardt*'schen Handb. d. Kinderkr. schreibt *Jacobi* (1877) sehr ausführlich über die Verwendung des Liq. ferr. als eines der hauptsächlichsten Mittel bei Diphtherie und sagt, dass derselbe seit einer langen Reihe von Jahren von vielen Practikern bei Diphtherie local und innerlich gebraucht wurde, dass er in Frankreich seit 1848 von *Gigot*, in Schottland 1849 von *Crichton* gegen Diphtherie eingeführt wurde. Seit den 60er Jahren seien „britische und amerikanische Journale voll gewesen von Berichten über die guten Erfolge, welche durch die Verabreichung des Eisenchlorids erzielt wurden." *Jacobi* empfahl seit 1860 dieses Mittel zu wiederholten Malen warm und erklärte es noch neuerdings als das zuverlässigste Heilmittel bei Diphtherie. Er selbst bevorzugt die innerliche Anwendung in grossen Dosen; doch wurde schon in den 50er und 60er Jahren viel damit touchirt (siehe *West*, Kinderkr. 1860). Herr Prof. *Massini*



empfiehlt seit Jahren den Liq. ferr. sesq. als gutes locales Mittel; *Bokai* in Pest lässt seit circa 6 Jahren alle Diphtheriefälle im Kinderspital mit 5% Glycerinlösung pinseln etc.

Ausland.

Vom 8.—10. September dieses Jahres findet in Haag (Holland) der **4. internationale Congress gegen den Missbrauch alcoholhaltiger Getränke** statt.

Der Congress wird über folgende Gegenstände discutiren:

1. der Alcoholismus in moralischer, hygienischer und medicinischer Hinsicht;

2. die in Anwendung gebrachten präventiven und Ueberzeugungs-Mittel zur Bekämpfung des Missbrauches alcoholhaltiger Getränke: die Vereine, die Versammlungen, die Presse, die Volkslustbarkeiten;

3. die Zwangsmittel, die den Gesetzgebern und Magistraten zu Gebote stehen, zur Bekämpfung oder Ausrottung der Trunkenschaft.

Alle Mittheilungen an den Generalsecretär Dr. *W. P. Ruysch*, Ministerialrath; Inspector der Irrenanstalten Haag.

— In der Société obstétricale de France wurde auf Vorschlag des Vorsitzenden, *Tarnier* — nachdem **zahlreiche Unfälle in Folge falscher und unzeitgemässer Anwendung von Secale cornutum** zur Sprache gekommen waren — einstimmig beschlossen: „In Anbetracht der Gefahren, welche das Secale cornutum sowohl der Mutter, wie dem Kinde bringen kann, darf dieses Mittel erst nach der Entbindung und wenn der Uterus vollständig entleert ist, angewendet werden."

— **Gegen Acne** empfiehlt *Hiller* zweimaliges tägliches Waschen mit heissem Wasser und die Application folgender Salbe, rp. Sulfur jod. 0,6; Lanolin 30,0.

(Therap. M. H. 1892, 5.)

— Bei **Ozaena** sah *Turban* (Davos) besten Erfolg mit folgendem Schnupfpulver: rp. Jodoli crist.; Acid. tannic.; Boracis aa. S: Anfangs 5—6 Mal, später 3 Mal täglich eine Prise in jedes Nasenloch.

Ohne alle weiteren örtlichen Massnahmen sollen Secretion und Borkenbildung und dementsprechend auch der Fötor verschwunden sein. (Therap. M. H. 1892, 5.)

— Die ausgezeichnete **Wirkung des Salols** innerlich, bei Cystitis wird neuerdings bestätigt von Dr. *Arnold* in Stuttgart. 3 Mal täglich 1 Gramm macht rasch den alkalischen Urin sauer und beseitigt den faulen Geruch.

— Prof. *Fritsch* empfiehlt als bestes Mittel zu **Vaginaldouchen,** hauptsächlich der ausgezeichneten schleimlösenden Wirkung halber, 3procentige Sodalösung von 29—30° R.

— **Als einfachste Methode der intravenösen Transfusion** empfiehlt Prof. *von Ziemssen* folgendes Verfahren: Instrumentarium: Mehrere Hohlnadeln mit Gummirohransatz und 3 Glasspritzen von je 25 ccm Gehalt; ein grosses Gefäss mit sterilisirtem Wasser in einem Warm-Wasserbad. Es werden am Oberarm des Blutspenders, sowie des Blutempfängers sterile Binden fest umgelegt. Alsdann wird zuerst bei dem Blutspender die Hohlnadel in die pralle Vene (Vena mediana in der vorher sorgfältig sterilisirten Ellenbeuge) eingestochen, dann die mit sterilisirtem Wasser gewärmte Spritze eingesetzt und das Blut aspirirt. Während diese Spritze langsam vollgesogen wird, wird die andere Hohlnadel in die Vena mediana des Blutempfängers eingestochen und nachdem etwas Blut ausgeflossen ist, der Gummischlauch comprimirt und die Binde am Oberarm gelockert. Dann wird die inzwischen gefüllte Spritze eingesetzt und das Blut langsam injicirt. Während dessen wird eine 2. Spritze am Arm des Blutspenders vollgesogen und die Injection nach Entleerung der ersten mit der zweiten fortgesetzt. Eine dritte Spritze ist nöthig, damit jedes Mal die entleerte Spritze, um jeden Rest von Blut zu entfernen, mit sterilisirtem Wasser ausgespritzt werden kann.

Ausser leichtem Frösteln und geringer Temperatursteigerung sah *v. Ziemssen* in 7 Fällen nie die geringsten üblen Erscheinungen.

— Gegen **wunde Brustwarzen** empfiehlt Dr. *Oehren* (therap. M. H. 2) rp. Ichthyoli 4,0 Lanolini, Glycerini aa 5; Ol. amygd. dulc. 1,0. Die Salbe beseitigt rasch die Schmerzen, heilt die Schrunden baldigst und kann vor dem Ansetzen des Kindes jeweils leicht abgewaschen werden, ist übrigens absolut ungiftig.

— **Blutuntersuchungen bei Tuberculininjectionen** von Dr. *Botkin* im *Koch*'schen Institut in Berlin ausgeführt, haben zu folgenden Resultaten geführt:

1. Nach Tuberculinjection wird eine acute Leukocytose beobachtet, an welcher alle Formen der weissen Blutkörperchen betheiligt sind.

2. Am Tage nach der Reaction fällt die Zahl der Leukocyten rasch ab, wobei wahrscheinlich die Mehrzahl derselben zerstört wird. Diese Erscheinung fällt zeitlich mit dem nach der Tuberculinreaction oft beobachteten maximalen Temperaturabfall zusammen, in Analogie mit der Blutkrise anderer infectiöser Allgemeinerkrankungen.

2. Die Tuberculinreaction im Blute kann auch in den Fällen stattfinden, in welchen die Temperatur nicht steigt.

4. Die Vermehrung der eosinophilen Zellen im Blute kann nicht nur bei chronischen Hautleiden, sondern auch bei acuten rasch vergehenden Exanthemen stattfinden, welche als Complicationen bei manchen unserer therapeutischen Eingriffe erscheinen.

Dtsch. med. Wochschr. No. 15.

— **Zur Physiologie der Schilddrüse** liefert *Hofmeister* einen werthvollen experimentellen Beitrag in „Fortschritte der Med." Nr. 3, 1892. Zur Orientirung über die derzeitigen Anschauungen gibt er ein einleitendes Referat der vorzüglichen kritischen Bearbeitung der gesammten Literatur über die Bedeutung der Schilddrüse von *Horsley*. Wir wollen die wichtigsten Daten hier wiedergeben.

Ueber die Function der Schilddrüse sind zehn verschiedene Theorien aufgestellt worden. Dass sie ein bedeutungsloses Organ ist, lässt sich leicht zurückweisen. Die auf anatomischer Basis beruhenden Hypothesen, welche die Drüse als bloss kosmetischen Zwecken dienend, oder als Schutzpolster für Nerven und Gefässe oder als Circulationsregulator für das Hirn betrachten, sind unhaltbar, denn sie stützen sich auf keinen einzigen Versuch und widersprechen zum Theil direct den experimentell festgestellten Thatsachen.

Dass die Schilddrüse ein direct blutbildendes, oder ein der Blutbildung indirect dienendes Organ sei, ist nicht streng zu beweisen, obschon eine Abnahme der rothen Blutkörperchen nach der Thyreoidectomie constatirt ist, sowie eine grössere Zahl von Leukocyten im Venenblut als im Arterienblut der Schilddrüse. Damit ist gewiss der Einfluss der Drüse auf die Constitution des Blutes zweifellos, doch dürfte darin die wichtigste Function des Organs nicht gesehen werden. Es existirt ferner, wie *Freund* nachgewiesen hat, eine enge Beziehung der Schilddrüse zu den weiblichen Genitalien.

Für *Horsley* ist die zutreffendste Hypothese die folgende: „Die Drüse verändert und zerstört Substanzen, welche im Blute circuliren und dem Organismus schädlich sind; sie secernirt eine Substanz, welche dem Stoffwechsel des Körpers dient.".

Die bisherigen Beobachtungen führen zu dem Schlusse, dass die Drüse eine colloide Substanz aus dem Blute ausscheidet, welche durch die Lymphbahnen aus den Acinis in die Circulation übergeführt wird.

Die Bedeutung des Schilddrüsengewebes für den Organismus ist am grössten in der Entwicklungsperiode (vor und nach der Geburt). Am grössten ist die Drüsenmasse im Verhältniss zum Gesammtgewicht des Körpers beim Neugebornen. Damit in Uebereinstimmung steht die Thatsache, dass die experimentelle Thyreoidectomie bei jungen Thieren viel gefährlicher ist, als bei erwachsenen. Nach *Kocher* führt die Totalexstirpation der Schilddrüse vor der Pubertät unweigerlich zur Cachexie.

Accessorische Schilddrüsen sind ein relativ häufiger Befund (bei Hunden in 66%). Die Fundorte beim Menschen sind: Zungenbeingegend, Schilddrüsengegend, Aorta und



grosse Gefässe. Die Hypophysis cerebri, der Hirnanhang zeigt in seinen histologischen Structurverhältnissen den Bau der Schilddrüse und steht auch entwicklungsgeschichtlich mit ihr in engster Verbindung.

Als indirecte Zeichen für die Bedeutung der Schilddrüse sind zu nennen: 1. Vicariirende Hypertrophie der zurückgelassenen Drüsenhälfte, resp. auffallende Vergrösserung der accessorischen Drüsen beim Menschen nach Entfernung der Thyreoidea. 2. Die gelungenen Transplantationsversuche von *Schiff*, welche die letale Cachexie zu verhindern im Stande sind.[1]) 3. Die Drüsenmenge, welche bei Carnivoren zurückbleiben muss, um die functionellen Aufgaben erfüllen zu können. 4. Regeneration des Drüsengewebes nach theilweiser Entfernung.

Für die Entwicklung der Cachexie selbst sind verschiedene Umstände von Bedeutung und der Einfluss der Thierclasse. Bei Vögeln und Nagern ist keine, bei Wiederkäuern langsame, bei Mensch und Affe mässige aber sichere und bei Carnivoren schwerste Cachexie zu beobachten. Die Nahrung ist von so grossem Einfluss, dass Fleisch, das durch Kochen extrahirt ist, den operirten Hunden nicht schadet, während Bouillon die Cachexie beschleunigt.

Ferner kommen in Betracht das Alter, accessorische Drüsen (s. oben), der frühere Ernährungszustand und die Aussentemperatur. Kälte z. B. bedingt eine erhebliche Zunahme der Symptome.

Horsley fasst sodann die Symptome, welche nach Exstirpation der Schilddrüse auftreten, zusammen — wir gehen hier nicht näher darauf ein — und gelangt so zu einer natürlichen Dreitheilung der Stadien der Cachexie; nämlich: Stadium der Neurose (Tetanie etc.), des Myxoedems und des Cretinismus.

Soweit die *Horsley*'sche streng critische Arbeit, welche durch Sichtung und Voranstellung gut beglaubigter Thatsachen gewissermassen Ordnung und System in das Durcheinander der vielfach sich widersprechenden Ansichten zu bringen sucht.

Hofmeister liefert einen neuen experimentellen Beitrag zu der, wie wir gesehen haben, noch durchaus nicht abgeklärten Frage. In erster Linie war es ihm darum zu thun, den physiologischen Connex der Hypophysis cerebri sicherer als es bisher geschehen zu ergründen. Als geeignetes Versuchsthier erwies sich das Kaninchen, bei dem gegenüber den Carnivoren die Wirkung der totalen Schilddrüsenexstirpation nicht in so foudroyanter Weise sich geltend macht, sondern der Organismus Zeit zur Ausbildung von Compensationen findet.

Bei jungen Thieren war der Ausfall voraussichtlich prägnanter zu erwarten. *H.* benutzte deshalb zu seinen Experimenten einen ganzen Wurf einer Kaninchenmutter in der Weise, dass er der bestentwickelten Hälfte die Schilddrüse exstirpirte, während die andere Hälfte des Wurfes als Controlthiere intact blieb. Nach 2—7 Monaten wurden die Thiere getödtet und durch genaue Gewichts- und Maassbestimmungen das Resultat der Operation festgestellt.

Die prägnantesten Unterschiede wies in der That der Hirnanhang von Controlthier und Versuchsthier auf. Die entkropften Thiere zeigten eine dem Gewichte nach fast doppelt so grosse Hypophysis wie die nicht operirten. Ueberdies unterschieden sich die thyreoidectomirten Thiere durch eine rauhere Behaarung und durch ihren viel plumpern Habitus, besonders den stark aufgetriebenen Bauch. Die innern Organe zeigten keine auffallenden Verschiedenheiten, doch ist das negative Resultat zu erwähnen, dass eine vicariirende Hypertrophie der Milz oder der Thymus nach Entfernung der Glandula thyr. nicht eintritt.

In erster Linie aber verdient das erhebliche Zurückbleiben des Knochenwachsthums gegenüber den Controlthieren volle Beachtung — ist damit doch der experimentelle Beleg für die *Kocher*'sche Beobachtung an den beiden Schwestern gegeben, die nach der Entkropfung der einen so auffallende Wachsthumsdifferenzen zeigten, sowie der interessanten Mittheilung von *Bruns*.

[1]) Nicht zu vergessen die schönen experimentellen Arbeiten von *v. Eiselsberg* (Wien). Red.

Die bedeutendsten Längenunterschiede zeigten die langen Röhrenknochen, das Becken und die Wirbelsäule. An der Tibia z. B. ist eine Differenz von 58 zu 77 mm verzeichnet, also eine Verkürzung um mehr als ein Drittel. Sind die Thiere bei der Entkropfung älter, so tritt der Unterschied nicht mehr so sehr hervor.

Neben dem Zurückbleiben im Längenwachsthum findet sich eine auffallende Verzögerung in der Verknöcherung der Epiphysenlinie und der Synostosen am Becken. Die auffallende Weite endlich der Sella turcica kommt auf Rechnung der compensatorischen Hypertrophie des Hirnanhangs.

Als höchst überraschende Erscheinungen führt *H.* ferner das abnorme Verhalten der Epithelien des Tubuli contorti in sämmtlichen untersuchten Nieren an, sowie eine merkwürdige Veränderung der Ovarien, die im Ganzen in einer ausgedehnten folliculären Hypertrophie besteht. Es findet eine gleichzeitige und verfrühte Reifung zahlreicher Follikel statt.

Während *Hofmeister* bestrebt ist, diese höchst interessanten Ergebnisse weiter zu verfolgen, ist von französischer Seite eine beachtenswerthe Mittheilung erschienen, welche die bisher angenommene Immunität der Nager gegen Cachexia strumipriva in Frage stellt.

Gley fand nämlich beim Kaninchen kleine, auf embryonaler Entwicklungsstufe stehen gebliebene Schilddrüsen auf der Carotis. Sobald auch diese mit exstirpirt werden, entwickelt sich auch bei diesen Thieren schon nach 16—48 Stunden unter tonischen und clonischen Krämpfen und Temperatursteigerung das Bild der acuten Form der Tetanie mit tödtlichem Ausgang. Durch intravenöse Injection von Schilddrüsensaft lassen sich diese Anfälle unterdrücken.

Die aufgeführten Resultate über die bisher in Dunkel gehüllte physiologische Bedeutung eines Organs, dessen Erkrankungen in unsern Gegenden so ausserordentlich ist, die ärztliche Hülfe verlangt, sind mit Freuden zu begrüssen; sie stellen einen namhaften wissenschaftlichen Fortschritt dar und ermuntern zu energischer und beharrlicher weiterer Forschung auf diesem dankbaren Boden. *Garrè.*

— **Personalien:** An *Rossbach*'s Stelle ist Prof. *Stintzing* zum Director der innern Klinik in Jena ernannt. Unserm Landsmann, Prof. *Ziegler* in Freiburg i/Br., z. Z. Prorector der Universität, ist der Titel Geheimer Hofrath verliehen worden.

Berichtigung.

In Tabelle V meiner Arbeit über „Tracheotomie und Intubation" sind die Procentzahlen der Nichttracheotomirten Fälle im Verhältnisse zu sämmtlichen Fällen abzuändern in:

I. Lebensjahr 20%; II. 26,6%; III. 21,4%; IV. 18,5%; V. 17%; VI. 17%; VII. 15%; VIII. 32%; IX. 21%; X. 33%.

Im Texte treten keine Aenderungen ein. Dr. *Schlatter.*

Briefkasten.

Dr. *D.* in F.: Ihr famoses Referat über die klinische Gynäkologie von Prof. *Zweifel* kam leider zu spät für diese Nummer und erscheint in der nächsten. — Sanitätsrath Dr. *Sch.* in F.: Sie schreiben: „Ich theile Ihre Vorliebe für Bromäthyl bei kleinen Operationen. Ich verwende es fast nur bei der Operation der Gaumen- und Rachenmandeln. Da ist es aber ein wahrer Segen für nervöse Kinder und bei ungezogenen für den Arzt. Ich ziehe aber doch vor, das Mittel wo möglich bei nüchternem Magen anzuwenden, ich habe bei gefülltem mehrere Male Einhalten des Athems und Würgbewegungen gesehen, wie auch bei Chloroform. Einmal folgte nach der Anwendung ein mehrstündiges Irrereden, aber ohne weitere Folgen. Einmal habe ich bei einem nicht an Wein gewöhnten Knaben 40 Gramm zur Narcose nöthig gehabt. Ich verwende nur den *Merck*'schen Bromäther mit einer *Esmarch*'schen Maske, die mit einem impermeablen Stoff überzogen ist. Ich habe jetzt über 1000 Narcosen damit gemacht und nie etwas Unangenehmes damit erlebt, wie die eben angegebenen kleinen Vorkommnisse . . . . Es hat mich nur überrascht, dass Sie zur Narcose ein so geringes Quantum brauchen; ich komme auch bei Kindern selten unter 15 Gramm aus" etc. . . . Seit ich das *Merck*'sche Präparat mit dem viel angenehmer und reiner riechenden Präparat von *Bohny* und *Hollinger* in Basel vertauscht habe, brauche ich geringere Mengen und erlebe kaum mehr Aufregungszustände. Collegialen Gruss. *E. H.*

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.



CORRESPONDENZ-BLATT

für

Schweizer Aerzte.

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.
Inserate
35 Cts. die gesp. Petitzeile.

Preis des Jahrgangs
Fr. 12. — für die Schweiz,
Fr. 14.50 für das Ausland.
Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von
Dr. E. Haffter
in Frauenfeld.

N° 12. XXII. Jahrg. 1892. 15. Juni.

Original-Arbeiten.

Physiologische Bedeutung und therapeutische Verwerthung des Gähnens.

Von Dr. **O. Naegeli**, Ermatingen.

Gähnen ist der Mehrzahl der Menschen nichts weiter als der sichtbare Ausdruck einer psychischen Stimmung, der Ermüdung und der Langeweile. Davon zu sprechen schickt sich nicht, es zu thun ist unanständig und darüber nachzudenken langweilig. Es scheint fast, als ob die Physiologen, die sonst mit grösstem Scharfsinn bestrebt sind, die Lebensvorgänge zu enträthseln, bez. des Gähnens derselben Ansicht huldigten. In den meisten physiologischen Lehrbüchern, die überhaupt das betreffende Kapitel berühren, wird die Sache abgemacht mit dem Satz: „Gähnen ist eine langgezogene forcirte Inspiration mit folgender kurzer Exspiration.“ Ausführlicher behandelt ist der Gegenstand in folgenden, mir durch die Güte von Prof. *Kronecker* zugänglich gewordenen Werken:

Valentin (Physiologie des Menschen p. 525) schreibt:

„Abspannungen des Nervensystems, wie sie bei Langeweile, Schläfrigkeit, Uebelkeiten oder als Vorläufer der Ohnmacht oder der Fieberkälte vorkommen, bildet die häufigste Ursache des Gähnens. Eine langsame und tiefe Einathmung, die in der Regel mit weit geöffnetem Munde vorgenommen wird, geht einer ebenfalls langsamen oder schneller beendigten Ausathmung voran. Der weiche Gaumen tritt dann bei dem Einathmen empor und stellt sich schief bis wagrecht, so dass sich die hinteren Gaumenbogen der Hinterwand des Schlundes nähern. Der Grad, in dem dieses geschieht, welchselt bei den einzelnen Menschen. Das Zäpfchen hängt bei Manchen wie ein langes Segel herab oder verkürzt sich nur wenig; es zieht sich aber bei Anderen so sehr in die Höhe, dass es in dem Augenblicke der tiefsten Einathmung fast gänzlich dem Blicke entschwindet. Die



hintern Gaumenbogen ruhen mehr in dem ersteren Falle und treten in dem letzteren weiter als gewöhnlich nach innen. Sie lassen jedoch meist eine beträchtliche Spalte zwischen sich übrig".

Purkinje in *R. Wagner*'s Handwörterbuch der Physiologie, Bd. III, p. 420, 1846, sagt über Gähnen:

„Merkwürdig ist ein eigenes Wohlgefühl von sanftem Druck, das sich leise um die Schläfe zwischen Auge und Ohr lagert und sich steigert und ausbreitet. Dieselbe Empfindung in der Umgegend der Rückgratssäule ist's, die das Gähnen oder wenigstens einen Gähnversuch zu erregen pflegt. Ein andermal reflectirt sie sich in den Muskelnerven und explodirt in einem allgemeinen Dehnen. Diese Erscheinungen wechseln jedoch nach Verschiedenheit der Individualität und mögen auch bei catarrhalischen, rheumatischen, gichtischen, gastrischen und andern pathischen Affectionen Abänderungen erleiden."

Im Abschnitte: Ueber die Athmung im „Traité de Physiologie" p. 782 schreibt *Longet*[1]):

„Das Gähnen unterscheidet sich vom Seufzen mehr durch seinen Mechanismus als durch seine Ursachen und Wirkungen. Dieser Act findet gewöhnlich statt, gerade wie das Seufzen, um die Blutbildung durch Zufuhr einer grossen Menge Luft zu beschleunigen. (?) Wie dem Seufzen folgt auch ihm gewöhnlich ein Gefühl von Wohlbehagen, welches beweist, dass dem Bedürfniss Genüge geleistet ist. Aber während das Seufzen aus freiem Willen geschehen kann, ist das Gähnen stets unfreiwillig. (?) Man kann zwar leicht das Gähnen nachahmen, aber vergeblich wird man den Mund weit aufsperren, um eine grosse Menge Luft auszuathmen (sic!), umsonst wird man nach einander zwei, drei tiefe Inspirationen mit nachfolgenden raschen Exspirationen machen und ebenso umsonst kann man den Unterkiefer weit öffnen — man hat nicht gegähnt, ohne dass das Bedürfniss dazu da war. Das Essentielle am Gähnen ist also weder die eine noch andere Erscheinung, die wir beschrieben haben, sondern das Gefühl, welches dasselbe hervorruft und der Krampf, der es begleitet. Durch einen Reflex des Centralnervensystems hervorgebracht, ist es unabhängig vom Willen und wenn es auch möglich ist, einzelne seiner Erscheinungen zu verhüllen, so ist es fast unmöglich dasselbe vollständig zu unterdrücken, wenn das Bedürfniss dazu sich geltend macht.

Das Gähnen zeigt nicht nur eine Veränderung der Blutbeschaffenheit an, es drückt auch schmerzliche Gefühle des Magens, Hunger oder Ueberfüllung des Organs aus und bekundet auch häufig, dass der Körperhaushalt eine Anwandlung von Schlaffheit, wie beim Schläferigwerden z. B., verspüre. Wie alle nervösen Erscheinungen kann das Gähnen auch durch Nachahmung entstehen."

Da der Gähnact in allen diesen Schilderungen zum Theil unrichtig, durchaus aber nicht erschöpfend beschrieben ist, gestatten Sie mir, eine ausführlichere, auf vielen Versuchen und Beobachtungen beruhende Beschreibung des Gähnens:

Langsam öffnet sich der Unterkiefer während einer tiefen, langgezogenen, oft saccadirten Inspiration bis zum Maximum möglicher Aufsperrung. Die Oeffner des Kiefers, wozu ich neben dem m. digastricus auch die mm. geniohyoidei rechne, ballen sich zu einem am Unterkieferkörper fühlbaren Wulst und werden in ihrer Arbeit unterstützt durch die am Zungenbein angehefteten, zu Brustbein und Scapula sich hinziehenden mm. sterno- und omohyoidei, welche das os hyoides so nach unten fixiren, dass die Kiefer-Zungenbeinmuskeln alle ihre Kraft zum Herabziehen der Mandibula verwenden können. (Der Muskelzug am Unterkiefer muss ein sehr intensiver sein, sonst wäre es kaum möglich, dass in Folge von Tiefgähnen eine Luxation im Kiefer-

[1]) Uebersetzung des Verfassers.



gelenk entstehen könnte.) Das Zungenbein, durch doppelten Muskelzug nach oben und unten gezogen, verändert seine Lage nicht. Der Brustkorb dehnt sich aus und hebt sich mit Zuhülfenahme aller Respirationsmuskeln, der mm. scaleni, serrati postici, intercostales und levatores costarum und ganz besonders der straff gespannten mm. sternocleidomastoidei, häufig noch unter Zuhülfenahme der erhobenen, sich reckenden und streckenden Arme. Die Muskeldehnung ist es, welche das von den Autoren als Wohlbehagen geschilderte Gefühl verursacht (cfr. Massage). Im Stadium der tiefen Inspiration, welche dem des freiwilligen Tiefathmens bez. Expansion des Thorax gleichkommt, bleibt der Brustkorb eine kleine Weile stehen. Unterdessen werden die Augen halb oder fast ganz geschlossen, die Ohrmuscheln hie und da, wo die mm. attollentes noch wirksam sind, in die Höhe gehoben, die Nasenflügel stark erweitert. Die Zunge, etwas im Munde retrahirt, ballt und wölbt sich; die Gaumenbogen spannen straff an; das Zäpfchen steigt empor, wird meistens bedeutend verkürzt, so dass es beinahe in der Musculatur aufgeht, — doch ist dies in der That individuell verschieden — legt sich nach hinten zurück, den Nasenrachenraum fast vollständig abschliessend. Im Beginne der Inspiration hört man deutlich ein knarrendes Geräusch in den Ohren, ein Geräusch, das ja nicht zu verwechseln ist mit dem Knacken im Kiefergelenk, das ebenfalls hie und da am Schlusse des Gähnacts auftritt und welches letztere herrührt vom Rutschen der Mandibula auf der schiefen Ebene des tuberculum articulare ossis temporalis. Das erstlich erwähnte Geräusch ist otoscopisch leicht controllirbar: es entsteht offenbar in den Tuben, ist deutlicher hörbar, wenn etwas trockener Schleim sich in der Eustachröhre befindet und verschwindet, wenn mehrmals nacheinander gegähnt und geschluckt worden ist.

Hat die tiefe Inspiration und damit der Tonus der ganzen beim Gähnen in Mitleidenschaft gezogenen Kopfmusculatur den Höhepunkt erreicht, so ist, vorausgesetzt, dass wirklich recht tief gegähnt wird, constant das höchst interessante Phænomen zu beobachten, dass für 1—1½ Secunden die Hörschärfe ganz merklich abnimmt. Um dies zu beobachten, stellt man sich auf einige Distanz von einer Pendeluhr (Regulateur), so dass man den Schlag derselben noch deutlich hört, fängt an zu gähnen und man wird trotz scharfen Horchens im Culminationspunkt des Gähnacts den Ton der Uhr nicht mehr vernehmen. In gleicher Weise ist das Experiment zu machen mit einer Taschenuhr, die man mit ausgestrecktem Arm hält, so zwar, dass man den Schlag derselben noch deutlich hört; beim Tiefgähnen entschwindet der Ton für einen Moment der Gehörswahrnehmung. Die Abnahme der Hörfähigkeit involvirt den Culminationspunct des Gähnacts. Gleich darnach folgt die raschere oder langsamere Exspiration mit einem die Mundhöhle durchhallenden, dumpfen Geräusch. Wird hierauf geschluckt, so dringt wieder, wie übrigens bei jedem Schluckact, ein rascher, kurzer Schall zum Ohr. Inspicirt man jetzt den Rachen des Experimentirenden, so sieht man, was der Letztere auch fühlt, sehr häufig, wie ein kleiner Schleimpfropf an der hintern Gaumenwand herabfliesst.

Im äussern Gehörgang treten keine andern Veränderungen auf, als wie beim starken Oeffnen des Unterkiefers überhaupt. Bekanntlich wird dabei der meatus externus erweitert — was die Ohrenärzte benützen zum Erleichtern der Einführung des Speculums — während das Schliessen des Kiefers denselben verengert. Am Trommelfell



selbst Veränderungen wahrzunehmen, ist mir nicht gelungen. Rhinoscopische Beobachtungen zu machen, verhindert der durch das Heben der Gaumenbogen bedingte, fast vollständige Abschluss des Nasenrachenraums.

Die neueren Autoren machen nirgends aufmerksam auf die so interessante Thatsache der Abnahme der Hörschärfe beim Tiefgähnen. Meine diesbezüglichen Beobachtungen sind alle original. Erst nachträglich hatte Herr Prof. *H. Kronecker* die Freundlichkeit, mir darauf bezügliche Citate zu verschaffen. Die einen betreffen Beobachtungen an Vögeln, beschlagen aber meines Erachtens weniger unser Gebiet; die andern berühren direct diesen Punkt.

Schwalbe macht in einem Aufsatze „über den Gehörgangwulst der Vögel" [*His & Braune*'s Archiv f. Anatomie 1891, S. 42 ff.] folgende Bemerkung:

„Eine allgemeine Behandlung der Frage nach dem Einfluss der Bewegungen des Unterkiefers auf die Configuration des Gehörgangs dürfte von einigem Interesse sein, um so mehr, da ja bei Säugethieren gewöhnlich beim Oeffnen des Kiefers Erweiterung, beim Schliessen Verengerung eintritt." Ferner S. 43. „Bekanntlich ist der balzende Auerhahn während des letzten Abschnitts seines Balzliedes, des sog. Schleifens, 3—4 Secunden lang taub." Ferner S. 49. „Es liesse sich während des Balzgesangs eine mit dem Sträuben des Gefieders zusammenfallende Contraction der Hautmusculatur des Nackens denken, durch welche momentan Luft in die Spalten unter dem Gehörgangwulst hineingepresst und dieser wie ein Kissen gegen die andere Gehörgangswand gedrückt würde."

R. Ewald (*Pflüger*'s Archiv 1889, Bd. 44, S. 325), „Ueber Bewegung der Perilymphe."

nimmt an „dass bei Tauben durch den abnormen Druck der Endolymphe bei weit geöffnetem Schnabel das Thier schwerhörig wird."

Haller (Elementa Physiologiæ Tom. III 1761, p. 295) macht in § 31 oscitatio, folgende Bemerkung:

„Minus audiunt oscitantes, quod in magna illa inspiratione aer plurimus ore sorbens, per tubam Eustachii subeat, et resistat aeri per meatum auditorium ad membranum tympani venienti, ut ea membrana sonoris suis tremoribus minus recte defungi possit."

Haller citirt für seine Ansicht den Iatrosophisten Cassius, welcher zu Zürich (cura *C. Gessneri*) 1562 seine „problemata physica" herausgab. (*H. Boërhave* Method. Studii medici 1751, p. 495).

Die Abnahme des Hörvermögens während des Gähnens ist also auch schon von älteren Autoren constatirt worden; die Erklärung des physiologischen Vorgangs scheint mir aber eine unrichtige zu sein.

Bei tiefer Inspiration ist die Lunge der sich langsam öffnende Ballon, der aus den Zuführungsröhren Luft ansaugt. Beim Gähnen sind Mund und Nasenlöcher weit geöffnet; aus beiden „Schläuchen", dem „Gaumenmundhöhle-" und „Nasenrachenraum" wird die Luft eingesogen; physikalisch kann dabei unmöglich mehr Luft durch die Tuba ins Mittelohr gelangen; dort fehlt der ansaugende Ballon. Im Gegentheil wird auch aus dem Hohlraum hinter dem Trommelfell bis zum Ostium Tubae Luft geschlürft; daher ist das im ersten Act des Gähnens wahrnehmbare, otoscopisch zu controllirende Geräusch durch einen Luftstrom aus der Trommelhöhle durch die Tube in den Nasenrachenraum zu erklären. Die Luft im cavum tympani muss also während des Gähnens etwas verdünnt werden, jedoch ohne dass dieses Factum einen irgendwie erheblichen



Einflusss auf die Hörschärfe hätte, weil sonst die Abnahme der letztern gerade im Beginn des Gähnacts bemerkbar wäre.

Beim Schlucken ist das Entgegengesetzte der Fall. Die sehr interessanten physiologischen Versuche von *Kronecker* und *Meltzer*[1]), sowie die Fortsetzungen derselben im physiologischen Institut zu Bern von *Wassilieff*[2]) unter *Kronecker* verbreiten sich nicht über diesen Punkt. Jedoch wird in der ersten Arbeit nachgewiesen, dass durch Contraction der mm. mylohyoidei und hyoglossi unter hohem Druck die Schluckmasse durch die ganze Schluckbahn bis zum Magen beinah gespritzt wird, bevor Contraction der Pharynx- und Oesophagusmuskeln sich geltend machen.[3]) Es kann die Ansicht von *Toynbee*, die Trommelfelle werden beim Schlucken angesaugt, unmöglich richtig sein; muss doch die in der Mundhöhle befindliche Luft beim Schlucken irgendwohin und zwar nach rückwärts ausweichen. Ein Ausweichen nach unten wird durch den verschlossenen Kehldeckel und die Schluckmasse zur Unmöglichkeit; es bleibt also nur der Nasenrachenraum übrig; dorthin, in die sich beim Schlucken erweiternden[4]) Tuben flüchtet sich die Luft. Die Trommelfelle werden daher beim Schluckact nicht angesaugt, sondern einen ganz kurzen Moment ausgebaucht, was eine genaue otoscopische Inspection derselben auch erweist. Gähnen und Schlucken stehen sich daher in ihrer Einwirkung auf den Luftstrom von und nach den Trommelhöhlen diametral gegenüber. Der Grund der Gehörabnahme beim Gähnen ist nicht in Luftdruckänderungen im Paukenraum zu finden, sondern in einem momentanen mechanischen Verschluss des ostium pharyngeum tubae.

Den anatomischen Verhältnissen nach muss der levator palati mollis s. petro-salpingo-staphylinus der Muskel sein, welcher, den knorpligen Theil der Eustachröhre umschlingend, dieselbe zusammenpressen kann, wobei er gleichzeitig das velum hebt. Da der Muskel am Felsenbein, an der inneren Mündung des knöchernen Theils der Tuba, entspringt und längs der ganzen knorpligen Partie der Ohrtrompete verläuft, um alsdann fächerförmig in den weichen Gaumen überzugehen, wobei seine Fasern mit denjenigen der anderen Seite zusammenfliessen, wird er zum constrictor tubae.

Wir haben gesehen wie beim Tiefgähnen der levator palati mollis in Thätigkeit tritt; er wird dabei zuerst das velum heben, um nachher im Maximum seines Tonus auch die Tubenmündung zu schliessen. Bei Starrheit, Infiltrationen, Katarrhen etc. der knorpeligen Tuba ist beim Gähnact eine Hörabnahme nicht bemerklich.

Führt man sich selbst einen Ohrkatheter ein, so fühlt man, wenn derselbe im ostium tubae steckt, dass er beim Tiefgähnen angedrückt, eingeklemmt wird; man empfindet auch die Bewegungen der Muskulatur der linken Pharynxwand, wobei oft ein acuter stechender Schmerz resultirt. Ich konnte aber auch beobachten, dass das Tiefgähnen selbst durch den Fremdkörper meist verhindert, fast unmöglich wurde und die Abnahme der Hörschärfe dabei nicht zu constatiren war, ein indirecter Beweis wieder für den Verschluss der Tubenmündung beim Gähnact.

[1]) Der Schluckmechanismus, seine Erregung und seine Hemmung von *H. Kronecker* und *S. Meltzer*.
[2]) Wo wird der Schluckreflex ausgelöst? Von Dr. *N. W. Wassilieff*.
[3]) l. c. S. 337.
[4]) *Gruber*, Lehrb. der Ohrenheilkunde I. Aufl. S. 228.



Das nervöse Centrum für die Erregung des Gähnens müssen wir nach *Kronecker* nahe demjenigen der Athmung und des Schluckens in der Medulla oblongata suchen. Derselbe Forscher schreibt mir: „Das Gähnen findet man bei Köpfen, welche mit dem Athmungscentrum zusammen abgetrennt sind, also ist es wohl eine Aeusserung summirter Entladung von einem wenig erregbaren Nervencentrum in der Medulla oblongata."

Weitere genaue physiologische Untersuchungen wären sehr erwünscht. Es könnte dabei in Betracht gezogen werden, dass bei Soporösen (Apoplectischen) und Hysterischen eine krankhafte Gähnsucht (oscedo), dem Wein- und Lachkrampf vergleichbar, auftritt, während Kranke mit hohem Fieber meist nur bei tiefen Schwächezuständen und gleichzeitiger Uebelkeit gähnen.

In directem Gegensatz zu dem von *Longet* Behaupteten erkläre ich des Entschiedensten, dass Gähnen durch Suggestion, resp. Autosuggestion, fast in jedem Augenblick hervorgerufen werden kann. Es ist dazu für viele Leute conditio sine qua non, dass sie für sich allein und ungestört sind. Bedeutend erleichtert wird der Versuch dadurch, dass man mehrere Male nacheinander mit successive sich öffnendem Munde, bei Willensintention dazu, schlürfende Inspirationen macht. Hat man einige Male nacheinander suggestiv gegähnt, so tritt oft das Phænomen spontan ein. Als unanfechtbares Kriterium gegenüber *Longet,* dass das suggerirte Gähnen dem spontanen entspreche, stelle ich die Abnahme der Hörschärfe im Maximum des Gähnacts auf. Es ist diese Hörabnahme — und damit gehen wir aufs Practische über — eine hübsche Illustration für die Einwirkung des Tubenverschlusses auf die Hörfähigkeit.

Nachdem wir gesehen haben, wie das Tiefgähnen alle zur Athmung dienenden Muskeln der Brust und des Halses anspannt, wie der Thorax durch dasselbe zum Maximum erweitert wird, sind wir gewiss zu dem Ausspruch berechtigt:

Das Gähnen ist als physiologisches Tiefathmen die natürlichste Lungengymnastik. Da das grosse Publicum kaum je dazu zu bringen sein wird, nach *Schreber*'s System ein- und doppelseitig tief zu athmen, so sollen wir Aerzte Jedermann den Rath ertheilen, unbekümmert um sog. Anstand, Morgens und Abends so oftmal als möglich durch Gähnen und Recken die Lungen tüchtig auszulüften und die Athmungsmusculatur zu üben.

Es wird dadurch vielleicht manchem chronischen Lungenleiden vorgebeugt werden können.

Gestützt auf die weitere Erfahrung, dass beim Tiefgähnen die Schlundmusculatur sich hebt und streckt und die knorplige Ohrtrompete ausgequetscht wird, habe ich versucht, das Gähnen auch therapeutisch zu verwerthen. Zuerst hatte ich wiederholt Gelegenheit dies an mir selber zu thun. Ich leide häufig an Schluckweh, das gewöhnlich von einem plötzlich auftretenden heftig stechenden Ohrenschmerz (Tubenschmerz) begleitet ist und manchmal mitten in der Nacht mich aufweckt. Forcirtes Gähnen, 8—10 Mal wiederholt, hat mir stets den Schmerz sofort genommen und die Entzündung im Gaumen selbst wurde durch das Procedere meist coupirt.

Seither habe ich in allen Fällen von acutem Rachenkatarrh, Entzündung der Gaumenbögen und beginnendem Tubenkatarrh die Gähncur verordnet, fast ohne Ausnahme mit dem Erfolg, dass Hals- und Ohrenschmerz rasch sich besserte und bald ganz verschwand. Es wurde den Patienten nicht schwer nach meinen



Angaben durch schlürfendes Einathmen, durch einfache Autosuggestion, wenn sie für sich allein waren, oder durch Imitation, wenn ich es ihnen vormachte, zu jeder Zeit zu gähnen. Ich verordnete ihnen so oft im Tag als möglich, wenigstens 6—10 Mal nacheinander dies zu thun und gleich nachher zu schlucken.

Ein paar kurze Krankengeschichten mögen meine Erfolge illustriren:

1. Mühlbach, Joh., Cartonfabrikarbeiter, 42 Jahre alt, bekam in Folge zu starken Schneuzens plötzlich mitten in der Nacht einen ungemein heftigen Schmerz im rechten Ohr. Stellte sich früh morgens mit grossen Klagen in der Sprechstunde. Kein Halsweh, etwas chronischen Rachenkatarrh, hört meine Taschenuhr rechts nur noch auf 6 cm Distanz. Ordination: Gähnen, sogleich ausgeführt. Patient geht sehr erleichtert fort; nach 3 Tagen sind alle Schmerzen durch vielfach wiederholte Oscitation, die den Schleimpfropf von der Tube ausquetschte, verschwunden und die Hörfähigkeit ist wieder eine normale geworden.

2. M. H., 23 Jahre alt, Hauspatientin, leidet sehr oft an Ohrenschmerzen in Folge Entzündung im Rachen und an der Tubenmündung. Unter meiner Controlle wird suggestiv gegähnt, in einer Sitzung kann jedesmal durch 6—8 Gähnacte der Schmerz beseitigt werden.

3. Seiler Fr., Triboltingen, 24 Jahre alt. Wie durch einen Schuss — ohne Schneuzen — bekam Patientin auf einmal so heftigen Schmerz im rechten Ohr, dass sie jammern und weinen musste. Schmerz, ohne zu intermittiren, steigert sich täglich; alle Hausmittel, Dämpfe und Fomentationen helfen nichts. Die Sackuhr wird nur noch beim Andrücken gehört. Am 4. Mai a. c. beginnt die Gähnkur, sofort Erleichterung. Schmerz geht auch aufs linke Ohr über. Fortsetzung des Verfahrens mit demselben Erfolge. Am 13. Mai stellt sich Patientin als vollkommen geheilt, mit normaler Hörschärfe. Es ist gar kein anderes Mittel als Gähnen angewendet worden und dies auch Anfangs, wie begreiflich, mit etwelchem Misstrauen bis der Erfolg über das Eigenthümliche der Procedur hinwegsetzen machte.

In einer ganzen Reihe anderer Fälle von Ohrschmerz, der sicher auf Rachen und Tuba zurückzuführen war, habe ich Gähnkur verordnet; kein Patient konnte dieselbe nicht ausführen und wenn die Indication zutreffend war, fehlte es auch nicht am Erfolg.

Die Aspiration von Luft und Schleim aus den Tuben, wodurch das Gähnen, ich möchte sagen zum negativen *Valsalva* wird, die damit verbundene Dehnung der Gaumenmusculatur, welche gewissermassen eine Massage der Letzteren bedingt, sind Factoren, die in vielen Fällen weit besser wirken als Lufteinblasen, wie es durch *Valsalva*, *Politzer*'s Verfahren und Catheterismus von den Ohrenärzten einzig nur geübt wird. Es ist einleuchtend, dass es viel rationeller wäre, einen in die Tuba gerathenen Schleimpfropf aus derselben auszuquetschen und auszusaugen als auszublasen, darum möchte ich empfehlen, in solchen Fällen zuallererst Gähnen zu probiren oder wenn man doch zur Luftdouche schreiten will, mit derselben abwechselnd Tiefgähnen verbinden zu lassen.

Hæmatogene Infectionen.

2. Ueber Gelenkmetastasen bei croupöser Pneumonie.

Von Dr. **Conrad Brunner** in Zürich.

(Schluss.)

Macaigne[1]) (1891) a observé dans le service de M. le Prof. *Cornil* un malade atteint de pneumonie droite qui présentait un épanchement du genou du même côté. Avec la seringue de *Pravaz* on reconnut que l'épanchement était constitué par un

[1]) Le mercredi médical. 1891. Nr. 25. Centralblatt für Bacteriologie. 1892. Bd. XI. Nr. 7.



pus crémeux verdâtre. Ce pus contenait des pneumocoques. La pneumonie entra en résolution, mais le genou augmenta de volume; on fit une nouvelle ponction avec l'appareil *Potain*, qui amena aucune amélioration. L'arthrotomie fut alors décidé et on retira un demi-litre de pus. Depuis le malade s'améliora et il est aujourd'hui en bonne voie de guérison. M. *Macaigne* présente des coupes de la synoviale articulaire dans lesquelles on retrouve les pneumocoques reconnus dans le pus de l'articulation.

Chantemesse[1]) berichtet in der Société médicale des hôpitaux über folgende Beobachtung:

„J'ai observé un fait dans lequel une pneumonie grave, compliquée de délirium tremens, s'est terminée par une défervescence complète; puis, deux jours après le début de l'apyrexie, j'ai vu survenir deux arthrites infectieuses à pneumocoques et une méningite suppurée de même nature, qui a emporté le malade. *La défervescence s'était montrée le septième jour* (23 avril); le souffle avait disparu et la résolution de l'exsudat pulmonaire se faisait comme d'habitude; le malade se sentait très bien. Le 25 avril, l'articulation du coude gauche devint douloureuse, rouge, et tuméfiée; le lendemain le genou fut pris à son tour; l'épanchement était si abondant, qu'on pouvait croire à l'existence d'un rhumatisme articulaire aigu. Une ponction, faite avec un trocart capillaire donna issue à un liquide fibrineux citrin chargé de pneumocoques; la fièvre s'éleva jusqu'à 38,5°; les jointures malades ont été entourées d'onguent napolitain, et l'épanchement, la rougeur, et la douleur ont disparu rapidement en trois jours. Alors est survenue une fièvre très vive, du délire, de la diarrhée et bientôt de la contracture, qui ne pouvait laisser aucun doute sur l'existence d'une méningite. A l'autopsie nous avons trouvé une méningite fibrino-purulente, avec collection de liquide trouble dans les ventricules cérébraux. *Les jointures malades renfermaient une petite quantité de liquide citrin, dans lequel nageaient des flocons fibrineux.* Le poumon avait recouvré toute sa perméabilité; on ne pouvait reconnaître la présence de l'hépatisation antérieure. Les liquides des jointures et du cerveau renfermaient, à l'état de pureté, le pneumocoque; mais dans ces divers foyers le microbe possédait des qualités de virulence variables. L'exsudat du coude, dont l'inflammation remontait à huit jours, ne tuait plus la souris; l'exsudat du genou tuait cet animal lentement; l'exsudat des ventricules cérébraux le faisait périr en quarante-huit heures. Il y avait donc dans tous ces faits des atténuations du pneumocoque, qui se faisaient non d'une manière générale dans tout l'organisme, mais dans chaque nouveau foyer évaluant d'une manière indépendante les uns des autres.

Picqué et ***Veillon*** publient un nouveau cas d'arthrite à pneumocoques, remarquable par sa gravité insolite.

Cette arthrite est survenue au quatrième jour d'une pneumonie droite, accompagnée de symptômes généraux graves et de délirium tremens chez un homme de trente-six ans. La gravité de l'arthrite était sans doute due à l'acoolisme et surtout à l'absence d'intervention en temps opportun, car le malade n'est entré à l'hôpital que deux mois après le début de son affection et dans un état de cachexie profonde. On constatait chez lui, à droite, un épanchement considérable dans l'articulation du genou, et une vaste collection purulente sous les masses musculaires du mollet communiquant avec l'articulation. L'articulation et l'abcès du mollet furent ouverts; le malade succomba. Le pus recueilli avec soin au moment de l'ouverture de l'articulation contenait, comme l'ont montré des expériences de culture et d'inoculation, le pneumocoque de *Talamon-Fränkel* à l'état de pureté.

Eigene Beobachtung. (1891.)

Fall von croupöser Pneumonie. Vereiterung eines Handgelenks. Eitrige Strumitis. Handgelenksresection. †.

[1]) Centralblatt für Bacteriologie l. c. Fall 2. Revue de médecine. 1891. Nr. 9.



Alois Herzog, 52 Jahre, Bahnangestellter, stammt aus gesunder Familie; Lungenschwindsucht soll in derselben nicht vorkommen. Beide Eltern starben an Altersschwäche. In früheren Jahren schon hat Patient eine Lungenentzündung durchgemacht. Vor 10 Jahren litt er an „Geschwüren" in der Gegend der Brust und an den Beinen. Auf Carbolumschläge sollen diese bald geheilt sein. (Gegenwärtig sind von dieser Affection herrührende Narben nachzuweisen; welcher Natur diese Geschwüre waren, ist nicht genauer zu eruiren.) Vor einem Jahr litt Patient an Influenza, welche ihn 3 Tage ans Bett fesselte. Die jetzige Krankheit datirt vom 4. Mai (1891). Dieselbe setzte mit Schüttelfrost, hohem Fieber und Seitenstechen ein. Mein Freund und College *Genhart*, der den Krankheitsverlauf von Anfang an beobachtete, stellte die Diagnose auf typische croupöse Pneumonie mit larvirtem Verlauf, d. h. mit ausbleibender Resolution. 2 Nächte nach dem Auftreten der Lungenentzündung stellten sich, ohne dass irgend ein Trauma einwirkte, Schmerz und Schwellung im linken Handgelenk ein. Es wurde sofort Eis aufgelegt und ein immobilisirender Verband applicirt.

Ich sah den Patienten zum ersten Mal am 22. Mai, d. h. am 17. Krankheitstage und constatirte folgenden Befund: Patient ist bei klarem Bewusstsein und beantwortet die an ihn gestellten Fragen verständig, dabei aber macht er einen schweren Krankheitseindruck und ist apathisch. Die Gesichtsfarbe ist blass. Temperatur Morgens 10 Uhr 39°, Resp. 32, Puls 96, regelmässig, von ordentlicher Qualität. Zunge feucht. Am Thorax links hinten unten bis zur Hälfte der Scapula gedämpfter Schall. Feuchte Rasselgeräusche. Deutliches Bronchialathmen. Ueber der rechten Lunge überall heller Schall. Herztöne rein. Sputum gibt Patient gegenwärtig nicht heraus; er behauptet, er bringe den Schleim nicht herauf.

Das linke Handgelenk ist erheblich geschwollen, die Haut an der Dorsalseite geröthet, œdematös, der Fingerdruck bleibt. Druck in die Tiefe auf das Gelenk verursacht Schmerz, namentlich in der Richtung von oben nach unten; weniger seitlich. Fluctuation ist nicht nachweisbar.

Am 24. Mai. Status idem. Unregelmässige Temperaturen, in den letzten beiden Tagen Morgens höher als Abends. 39° nicht übersteigend. Patient wird mit Alcohol stimulirt. Antipyrese durch Phenacetin. Auf dem Handgelenk Application von Eiscompressen.

26. Mai. Gemeinsame Untersuchung mit Herrn Dr. med. *Armin Huber*, Privatdocent für innere Medicin. Dämpfung links von demselben Umfang. Mittelblasiges Rasseln. Probepunction ergibt mit Flocken vermischtes seröses Exsudat. Milzdämpfung zeigt keine abnormen Grenzen. Milz nicht palpabel. — Am Handgelenk derselbe Befund. Spontaner Schmerz gering. Zunge feucht. Hohes Fieber. Ein operativer Eingriff am Handgelenk erschien an diesem Tage noch nicht indicirt; die hohen Temperaturen wurden in erster Linie auf den noch nicht abgelaufenen Entzündungsprocess in Lunge und Pleura bezogen.

27. Mai. Die Probepunction des entzündeten Handgelenkes ergibt Eiter. Daraufhin entschlossen wir uns sofort die Resection des Handgelenkes behufs ausgiebiger Drainage auszuführen. Der Kräftezustand des Kranken ist heute entschieden schlechter als in den letzten Tagen. Die Zunge ist weniger feucht, der Puls hat an Qualität wesentlich eingebüsst.

Die Operation wurde unter Assistenz der Herren Collegen *Genhart* und *Schuler* in der Wohnung des Patienten von mir ausgeführt. Wir überlegten uns, welches Anæstheticum hier am zweckmässigsten sein werde. Der Aether erschien uns wegen der Lungenaffection, das Chloroform wegen der Herzschwäche contraindicirt. Schliesslich hielten wir den Patienten nur während des Hautschnittes in oberflächlicher Betäubung, dazu eine Mischung von Chloroform und Aether verwendend. Von der peripheren Constriction wurde selbstverständlich abgesehen und nur eine centrale Binde angelegt. Nach gründlichster



Hautdesinfection nach *Fürbringer* wurde der *Langenbeck*'sche Dorsoradialschnitt angelegt. Bei Durchtrennung der dorsalen Carpalligamente quillt alsbald in ziemlicher Menge mit Blut vermischter Eiter hervor. Die Handwurzelknochen sind in ihren Verbindungen nur zum Theil gelockert, in ihrer Structur gut erhalten. Dabei entleert sich der Eiter aus allen Fugen, auch von der Gegend der Metacarpalknochen her. Sämmtliche Carpalknöchelchen werden entfernt. Drainage quer durch das resecirte Gelenk durch Hautknopflöcher. Irrigation der Höhle mit Sublimat 1 : 1000. Nach Austrocknung wird das Gelenk mit 20% Jodoformgaze ausgelegt. Die Wunde bleibt offen und wird mit feuchter Sublimatgaze und Holzwollekissen überdeckt. Der Arm wird auf eine Schiene gelegt und hoch gelagert.

Im Laufe des Tages nimmt der Puls zusehends an Qualität ab, an Frequenz zu. Trotz aller Stimulation tritt in der folgenden Nacht exitus letalis ein.

Autopsie. 12 Stunden post mortem, gemeinschaftlich mit Herrn College *Huber* vorgenommen. Die Section des Kopfes musste unterbleiben.

Im linken Pleuraraum circa 1/2 Liter seröse, mit Flocken vermischte Flüssigkeit. Rechts ausgedehnte Verwachsung der beiden Pleurablätter. Bei Entfernung des Sternums entleert sich aus der Tiefe von der Gegend der linken Schilddrüsenhälfte her Eiter. Bei genauerem Zusehen ergibt sich, dass dieser Eiter einem Abscess der Schilddrüse entstammte, der central gelegen war. Irgend welche Entzündungserscheinungen der Haut konnten nicht constatirt werden (Patient hatte auch nie über Halsschmerzen mir gegenüber geklagt). Herzmusculatur äusserst schlaff, braun gescheckt. Papillarmuskeln schwielig verändert. An der vordern Semilunarklappe der Aorta einige wenig vorragende, gelbgraue, körnige Excrescenzen, mit etwas gerötheter Umgebung.

Linke Lunge. Der linke Unterlappen fühlt sich derb an, ist luftleer. Lappengrenzen verwischt. Oberlappen weich, knisternd, gut lufthaltig. Im ganzen Bereich des Unterlappens fibrinöse Auflagerung. Auf Durchschnitten zeigt das Gewebe des Unterlappens eine diffus. gekörnte Zeichnung, lobäre Infiltration von grauroth bis dunkelrother Färbung. Keine bronchopneumonische Zeichnung. Bronchien frei. Nirgends Abscedirung.

Rechte Lunge emphysematös, lufthaltig, ohne Entzündungserscheinungen.

Milz verwachsen, stark vergrössert, 15 cm lang, von glatter Oberfläche und derber Consistenz. Nirgends macroscopisch sichtbare Herde.

Linke Niere blass, schlaff, rechte Niere desgleichen. Keine sichtbaren Herde.

Leber blass, schlaff, an der Peripherie stark verfettet.

Ergebnisse der bacterioscopischen Untersuchung.

Intra vitam wurden an 3 verschiedenen Tagen (am 23., 24. und 25. Mai) nach den bekannten Vorschriften Blutproben aus der Fingerbeere entnommen und auf schrägen Agar ausgestrichen, sowie in Gelatine geimpft. Das Ergebniss war ein negatives, in keinem Gläschen zeigte sich Wachsthum.

Untersuchung des Handgelenkeiters. Derselbe zeigte weder in seinem macroscopischen Aussehen, noch im Geruch etwas Eigenthümliches; er besass eine rahmig dicke Consistenz.

Auf Deckglasausstrichpräparaten waren sehr zahlreiche lanzettförmige, mit Kapseln versehene Diplococcen zu sehen. Keine Staphylococcen.

Von dem, in ein sterilisirtes Reagensglas bei der Operation aufgefangenen Eiter wurde im hygienischen Institute in Agar und Gelatine geimpft; dann wurden Platten angelegt; die ersteren bei Brut-, die letzteren bei Zimmertemperatur gehalten. — Die Aussaat auf Agar ergab am folgenden Tag schon dicht gesäete, kleine, punktförmige Colonien, welche, wenig grösser werdend, ein fein granulirtes Centrum und eine blasse Randzone erkennen liessen. Es gelangten nur Colonien dieser Art zum Wachsthum. Ich impfte zahlreiche Colonien auf Agar in Stich und Strich, sowie in Bouillon



ab und stellte die verschiedenen culturellen Merkmale fest, welche die Diagnose auf Diplococcus Pneumoniae *Fränkel-Weichselbaum* zuliessen. — Die Aussaat des Eiters auf Gelatine blieb ohne Ergebniss. — Von einer mit den rein gezüchteten Diplococcen angelegten Bouilloncultur injicirte ich 3 weissen Mäussen je $^1/_4$ ccm subcutan. Die Thiere zeigten in den folgenden Tagen Zeichen schwerer Erkrankung, blieben aber schliesslich alle am Leben.

Bei der Section wurde mit sterilisirter Pipette aus der Tiefe des pneumonisch infiltrirten rechten untern Lungenlappens, an 3 verschiedenen, von einander entfernten Stellen ein grösseres Quantum Gewebsflüssigkeit aufgesogen und in sterilisirtem Röhrchen aufgefangen. 2 Stunden nachher wurden davon Agarschalen beschickt und Verdünnungen angelegt. Unter den hier auswachsenden Colonien herrschten diejenigen des Staphylcoccus aureus und albus vor. Daneben fanden sich vereinzelt die Colonien des Pneumococcus.

Aus dem Herzblut wurden mehrere Oesen ebenfalls in Agar geimpft. Hier gelangten mässig zahlreich die Colonien des Staphylococcus aureus und albus, der letztere vorherrschend zum Wachsthum. Pneumococcen konnte ich trotz sorgfältigster Untersuchung der Schalen nicht entdecken.

Zu meinem Leidwesen durfte ich den Eiter aus der Strumitis nicht bacteriologisch verwerthen, weil derselbe, da man von seiner Gegenwart keine Ahnung hatte, aus einer mit beschmutztem Messer eröffneten Abscesshöhle sich entleert hatte.

Die Durchsicht der, meinem eigenen Fall vorangestellten Litteratur zeigt, dass diese klinische Beobachtung keine neue ist. Eine Besprechung derselben gemeinsam mit der gesammelten, mir zugänglichen Casuistik hielt ich deshalb für nützlich, weil es mir nothwendig erschien, eine Summe von Beobachtungsthatsachen vor Allem über den bacteriologischen Befund dieser Fälle zu sammeln, um deren Aetiologie verstehen zu können. Wir verfügen über Beobachtungen mit und ohne bacteriologische Untersuchungsergebnisse; alle dieselben können wir zunächst dazu verwerthen, um in Ergänzung der von *Bourcy*, *Lapersonne* und *Witzel* gefassten Resumés die äusseren klinischen Merkmale dieser immerhin seltenen chirurgischen Complicationen der croupösen Pneumonie zu studiren.

Für die ganze Auffassung des Krankheitsprocesses erscheint es zunächst von Wichtigkeit, zu erfahren, zu welchem Zeitpunkt die Gelenkaffectionen sich einstellen, d. h. in welcher zeitlichen Beziehung sie zur Grundkrankheit stehen, und welchen Charakter und Verlauf diese Grundkrankheit, d. h. die Pneumonie in den einzelnen Fällen darbietet. Nur in einem Falle sehn wir die Arthritis vor der Pneumonie auftreten. *(Tombolan.)* Am gleichen Tage mit der Pneumonie setzt dieselbe in zwei Fällen ein (*Gintrac* und *Grisolle*); in allen übrigen Fällen stellt sie sich im Verlaufe der Lungenentzündung oder erst nach Ablauf derselben ein, und zwar in den ersten Tagen bei den Patienten von *Samter*, *Gabbi*, *Schwartz*, *Picqué*, *Brunner*, in späteren Stadien derselben in den Fällen von *Bouchard* (11. Tag), *Weichselbaum* (7. Tag), *Grisolle* (17. Tag). Die Lungenentzündung ist bereits zurückgegangen bei den Kranken von *Andral*, *Schüller*, *Chantemesse*. Bei den Fällen, die in Genesung übergehn, tritt ungestörte Resolution des pneumonischen Processes trotz der Etablirung der Metastase ein *(Schwartz)*, oder aber es verzögert sich die Resorption; an Stelle des rostfarbenen Sputums tritt eiteriger Auswurf *(Samter)*. Die frühzeitig mit dem Tod endigenden Fälle bieten bei der Nekroscopie die verschiedenen Stadien der Hepatisation dar. In dem Fall von *Andral*, wo der Tod im späteren Verlauf ein-



trat, ist der pneumonische Process vollständig zurückgegangen (exempts d'altérations), ebenso bot die Lunge bei dem Patienten von *Chantemesse* fast normalen Befund dar (le poumon avait recouvré toute sa perméabilité). Uebergang in Abscessbildung ist einzig bei der Beobachtung *Jaccoud*'s zu constatiren; die Apyrexie ist eingetreten; die Resorption beginnt, verzögert sich aber, die Temperatur steigt von neuem hoch an, zugleich entwickeln sich die Gelenksymptome.

Gibt sich der Eintritt der Gelenkcomplication durch besondere Allgemeinerscheinungen zu erkennen? Bei den meisten Fällen tritt die Gelenkschwellung zu einer Zeit auf, wo das hohe Fieber der Pneumonie neben allen übrigen schweren Symptomen der Grundkrankheit noch besteht; hier ist es meist unmöglich zu unterscheiden, was von Allgemeinerscheinungen auf Rechnung des sich einstellenden Gelenkprocesses zu beziehen ist. Der Patient von *Doléris* wird am Tage vor Eintritt der Gelenkschmerzen von einem Schüttelfrost befallen. Bei dem Fall von *Chantemesse*, wo die Gelenkentzündung nach zweitägiger Apyrexie und vollständig abgelaufenem Lungenprocess sich einstellt, ist es einzig das neue Ansteigen der Temperatur, welches die Complication ankündigt.

Die Localisation der Gelenkentzündungen erweist sich in der Mehrzahl der Fälle, d. h. elfmal unter 22 Beobachtungen als eine monarticuläre. Nach *Lapersonne*'s Zusammenstellung war das Verhältniss ein umgekehrtes. Am häufigsten, d. h. bei 10 Fällen, ist das Schultergelenk ergriffen; bei 3 Patienten sind sogar beide Schultergelenke zugleich betheiligt. In einem Fall (*Doleris*) erstreckt sich die Entzündung auf Schulter-, Ellbogen- und Handgelenk. Bei den monarticulären Complicationen nehmen alle Gelenke Theil; darunter 3 Mal mit unserem Fall das Handgelenk. Bei den Beobachtungen von *Gabbi* und *Schwartz* handelt es sich um periarticuläre Vereiterung, die Gelenke selbst bleiben intact. Die Kranken von *Bouchard* und *Doléris* zeigen Vereiterung der Bursa subdeltoïdea; bei dem Patienten *Monti*'s handelt es sich um Eiterung in einem Metacarpophalangalgelenk.

Local bieten diese Gelenkaffectionen, sowie die Gelenkentzündungen aus anderer Ursache fast durchwegs die cardinalen Symptome des Schmerzes, der Schwellung, der Hitze und Röthung dar. Das Leiden beginnt oft plötzlich mit spontanem Schmerz, der bei Bewegungen und Druck vergrössert wird. Nicht immer kommt es zu deutlicher Fluctuation. Diese Symptome sind bei serös-fibrinösem Gelenkinhalt vorhanden, wie dies der Fall von *Chantemesse* zeigt; hochgradiger meist sind sie ausgesprochen bei den eiterigen Entzündungen. Die Röthung der Haut fehlt bei dem Falle von *Grisolle*, gleichwohl ergibt sich bei der Section phlegmonöser Eiter. Bei dem Patienten *Bouchard's* liess das Fehlen von Röthung und Hitze der Haut auf serösen Inhalt schliessen, bei der Section zeigte sich „un vaste abcès."

Der weitere Verlauf, die Dauer und der Ausgang dieser Gelenkcomplicationen gestalten sich sehr verschieden. Der Tod tritt unter den hier aufgezählten Beobachtungen 14 Mal ein. In der grossen Mehrzahl dieser Fälle ist es die Schwere der Lungenerkrankung, welcher der letale Ausgang in erster Linie zugeschrieben werden muss; die Kranken gehen auf der Höhe der Pneumonie oder in deren verzögertem Verlauf nach verschieden langer Zeit zu Grunde. In furibundem Laufe führt die Erkrankung den Patienten *Gabbi*'s in sechs Tagen zum Tode, nachdem die Complication



drei Tage vor dem Exitus sich eingestellt. Andere Kranke starben am 11. (*Gintrac*), am 14. (*Weichselbaum*), am 21. (*Bouchard*), am 24. Tage (*Doleris*), der bestehenden Pneumonie. Durch die operative Ausschaltung eines metastatischen Herdes in unserm Fall wurde der schweren Allgemeininfection kein Einhalt gethan.

Auch bei den nach abgelaufener Pneumonie einsetzenden Complicationen ist der Verlauf ein ganz verschiedener, durch die Therapie jedenfalls wesentlich beeinflusster. Bei dem Kranken *Andral*'s tritt neun Tage nach Beginn der Gelenkschmerzen Exitus ein. „La maladie, contre la loi ordinaire du rhumatisme, n'en marcha pas moins vers une terminaison fatale avec une effroyante rapidité. Pouls de plus en plus fréquent, un état général d'angoisse et l'affaissement rapide qui me rappelait celui qu'on observe habituellement dans la péritonite aigue". Bei dem Patienten von *Schwartz*, bei welchem die Complication ebenfalls nach fast abgelaufener Pneumonie eintritt und schliesslich ausheilt, geht die Abendtemperatur trotz der Acuität der localen Symptome nicht über 37,8° hinaus; der Puls aber ist dabei sehr frequent, die Zunge trocken. Bei dem Fall von *Chantemesse* geht die nach abgelaufener Pneumonie entstandene Kniegelenksentzündung ohne operativen Eingriff zurück, der Exitus wird durch complicirende Meningitis herbeigeführt. Fünf operativ behandelte Gelenkentzündungen, auf welche wir später zu sprechen kommen, die fast alle nach in Resolution übergegangener Pneumonie sich einstellten, heilten aus. — Im Allgemeinen bestätigt sich die Ansicht *Lapersonne*'s, dass die Prognose um so ungünstiger sich gestalte, je frühzeitiger die Gelenkcomplication auftrete.

Indem wir uns der pathologischen Anatomie der Pneumococcen-Arthritis zuwenden, interessirt uns vorerst der Gelenkinhalt. Derselbe zeigte in einer kleineren Anzahl von Fällen eine seröse, oder serös-fibrinöse Beschaffenheit. *Schüller* fand in einzelnen Fällen an der Leiche relativ klares Serum. *Chantemesse* constatirte in den erkrankten Gelenken gelbliche Flüssigkeit mit Fibrinflocken. *Andral* sah im Schultergelenk Eiter, im Ellbogen ein milchiges Exsudat. *Foà* und *Uffreduzzi* sprechen von Serositis exsudativa fibrinosa. In allen anderen Fällen war der Inhalt eiterig. Ob dabei die eiterige Entzündung aus der sero-fibrinösen hervorging, oder gleich als solche begann, ist bei keinem Krankheitsverlauf aus den mir vorliegenden Notizen zu entnehmen. Das macroscopische Aussehn des Eiters wird sehr verschieden geschildert. *Andral* bezeichnet denselben, so wie er im Schultergelenk seines Patienten sich vorfand, als weiss und homogen; *Gintrac* nennt ihn „dick gelblich", *Doléris* „rahmig", *Samter* „schleimig", *Schwartz* klebrig, grünlich", *Macaigne* „rahmig, grünlich". In andern Fällen wird er kurzweg als phlegmonös betitelt. Ich selbst konnte weder am Gelenkeiter, noch am Eiter der Strumitis, etwas Eigenthümliches erkennen[1]).

Grisolle macht darauf aufmerksam, dass bei diesen Formen der Arthritis trotz der starken Eiterbildung eine relativ geringe Destruction der Gelenkenden sich vorfindet. Oft zeigt sich nur eine sehr intensive Injection und Schwellung der Synovialis, während die Gelenkknorpel keine pathologischen Verände-

[1]) *Netter* gibt an (*Baumgarten* Jahresbericht 1889 pag. 76), dass der durch Pneumococcen verursachte Meningitiseiter fast immer sehr viscös, grünlich, bei Streptococceninfection weniger zähe, sero-purulent sei. *Tavel* (Aetiologie der Strumitis pag. 30) fand im macroscopischen Aussehen keinen Unterschied zwischen Pneumococcen-, Typhus- oder Staphylococceneiter.



rungen darbieten. *(Andral, Gintrac, Samter, Weichselbaum.)* Auch bei dem von mir beobachteten Fall fiel es auf, wie wenig die Structur der Handwurzelknochen nothgelitten hatte, und wie fest die letztern noch zusammengefügt waren.

Wie früher bemerkt, lag in 4 Fällen die Eiterung periarticulär. Zweimal war die Bursa subdeltoidea vereitert *(Bouchard, Doléris)*; einmal *(Gabbi)* war der Process über dem Fussgelenk localisirt.

Erkundigen wir uns, ob bei unseren Fällen, ausser den Gelenken auch andere Organe des Körpers Complicationen des pneumonischen Processes darboten, so finden wir 6 Mal als Befund bei der Nekroscopie frische Endocarditis verzeichnet. *(Bouchard, Jaccoud, Monti, Belfanti, Brunner, Tombolan.)* Die acute Herzklappenentzündung ist nach *Sée*[1]) eine seltene Folge der pneumonischen Infection, aber ein Anzeichen einer Infection höchsten Grades. Unter 359 fibrinösen Pneumonien, welche *Moosberger*[2]) aus *Eichhorst*'s Klinik zusammenstellt, fand sich 8 Mal Endocarditis; keine Gelenkcomplication. *Fränkel*[3]) und *Sée* heben hervor, dass in ihr vorzüglich die Ursache zur Embolie und Metastasenbildung gegeben ist. Neben der Endocarditis zeigt der Kranke *Bouchard*'s einen erweichten Infarct der stark vergrösserten Milz. Milz- und Niereninfarcte finden sich aber auch bei fehlender Endocarditis bei dem Falle *Weichselbaum*'s. Neben Pneumonie und Gelenkentzündung trat Meningitis auf bei den Fällen von *Foà* und *Uffreduzzi,* sowie bei demjenigen von *Chantemesse.* In unserem Falle finden wir eine eiterige Strumitis. Bei einer grössern Zahl von Beobachtungen ist kein anderes Organ nachweisbar betheiligt. *Andral* betont die Abwesenheit jeder andern Affection, welche auf purulente Infection schliessen lassen dürfte.

Vor Allem wichtig und für die Genese der Gelenkentzündung entscheidend sind die Resultate der bacteriologischen Untersuchung.

Bouchard und nach ihm *Schüller* haben, wie aus unserer Litteraturstudie hervorgeht, zuerst im Gelenkinhalt ihrer Fälle die Gegenwart von Microorganismen unter dem Microscope constatirt. Da jedoch die Art dieser Spaltpilze durch das Culturverfahren nicht bestimmt wurde, so können wir leider diesen Befund nicht weiter verwerthen. Durch Reinzüchtung wurde bisher in 11 Fällen *(Weichselbaum, Monti, Foà* und *Uffreduzzi, Belfanti, Samter, Gabbi, Schwartz, Macaigne, Chantemesse, Picqué et Veillon, Brunner)* eine und dieselbe Art von Microorganismen im Gelenkinhalt gefunden, nämlich der von *Fränkel, Talamon, Weichselbaum* als Erreger der croupösen Pneumonie beschriebene Diplococcus lanceolatus. Nach Feststellung dieser Thatsache darf an einem ursächlichen Zusammenhang zwischen der Pneumonie und der Gelenkcomplication in den betreffenden Fällen wohl nicht gezweifelt werden. — Der genannte Erreger der Pneumonie vermag, wie Untersuchungen der neuesten Zeit sicher erwiesen haben, eine ganze Reihe von andern acuten Entzündungen hervorzurufen. Er kann sich sowohl in parenchymatösen Organen, als auch auf serösen Membranen, auf Schleimhäuten und im Knochen etabliren. Er erzeugt neben der Lungenaffection eine seröse, oder purulente Pleuritis, Endocarditis, Meningitis, Peritonitis. Anatomisch sind diese Processe

[1]) l. c. pag. 175.
[2]) Diagnostik und allgemeine Symptomatologie der Lungenkrankheiten 1890, pag. 329.
[3]) Ueber genuine fibrinöse Pneumonie. In.-Dissert. Zürich 1891.



dadurch charakterisirt, dass sie in ihrem Höhestadium ein vorwiegend fibrinöses, oder fibrinreiches Exsudat liefern. Dies schliesst nicht aus, dass sie, je nach dem Stadium, oder der Intensität der Entzündung, auch ein seröses, oder eitriges Exsudat liefern. (*Weichselbaum.)*

Die Eigenschaft, als ächter Eiterungserreger zu wirken, ist es, die in letzter Zeit auch das Interesse des Chirurgen auf diesen Microorganismus hat lenken müssen; es haben die letzten Jahre eine grössere Zahl von Beobachtungen, nicht nur von Gelenkaffectionen, sondern auch von anders localisirten Pneumococcen-Eiterungen geliefert.

Leyden und *Fränkel*[1]) berichteten über einen Fall von eiteriger Periostitis nach Pneumonie. *Netter* und *Mariage*[2]) beschrieben 2 Fälle von subcutaner Fractur, welche im Verlaufe einer Lungenentzündung durch Pneumococceninvasion vereiterten. *Hägler*[3]) *Testi*[4]), *Orthmann* und *Samter*[5]) wiesen den Diplococcus in Hautabscessen, *Testi*[6]) und *Ducrey*[7]) in eiteriger Parotitis nach, *Tavel*[8]), *Morax* und *Duguet*[9]) fanden ihn bei Strumitis abscedens. Nach *Levy*[10]) kommt in Strassburg der Pneumoniecoccus als Eiterungs- und Entzündungserreger in der Häufigkeitsscala direct nach dem Staphylococcus und Streptococcus pyogenes.

Alle diese klinischen Beobachtungsthatsachen, welche für sich feststellen, dass der Diplococcus lanceolatus allein Eiterung zu bewirken vermag, haben speciell in Bezug auf die Gelenkseiterung eine experimentelle Erhärtung gefunden durch Versuche von *Gabbi*[11]) sowie von *Bordoni-Uffreduzzi*[12]). Nach Injection der Pneumococcen direct ins Gelenk erzielten die genannten Autoren bei Kaninchen ein serös-eitriges Exsudat. *Gabbi* gelang es ferner bei subcutaner Application der Coccen und nachheriger mechanischer oder chemischer Reizung eines Gelenkes, eine intensive Arthritis zu erzeugen, aus deren Exsudat er die Diplococcen wieder herauszüchten konnte.

In allen unseren Fällen, bei denen der Pneumococcus allein im Exsudate sich vorfand, haben wir die Gelenksentzündung als einen metastatischen Herd einer primären Localisation des Diplococcus in den Lungen aufzufassen. Dabei vermisse ich allerdings in vielen Fällen den, zum Beweis dieser Ansicht gehörenden übereinstimmenden Befund einer bacterioscopischen Untersuchung des primären Herdes d. h. der Pneumonie. Es gilt dies begreiflicherweise für die Beobachtungen, die in Heilung übergehen. Hier konnte wohl das operativ eröffnete Gelenk, nicht aber das Lungengewebe untersucht werden. Der Nachweis des Pneumococcus im Sputum allein ist nicht beweisend. Ebenso spärlich liegen Untersuchungen vor von zugleich neben der Gelenkentzündung vorhandenen Complicationen in andern Organen. *Chantemesse* wies den Pneumococcus

---

[1]) Einige bemerkenswerthe Fälle infectiöser Erkrankungen. Charité-Annalen 1885.
[2]) Note sur 2 cas de suppurations osseuses à la suite de fractures non compliquées de plaie. Soc. de biologie. 7. Juni 1890.
[3]) Beiträge zur Localisation des Dipl. pneum. *Virch.* Arch. 1890.
[4]) Parotite in seguito del polmonite. Riform. med. 1889, No. 260. Di una rarissima complicazione del pneumonite fibrinosa. Ibid. No 281 und 282.
[5]) l. c.
[6]) l. c.
[7]) Parotitide à pneumocoques, Gazette hebdomadaire 1891, No 5.
[8]) Ueber die Aetiologie der Strumitis pag. 47.
[9]) *Tavel* Ibidem.
[10]) Ueber die Microorganismen der Eiterung. 1891. Deutsche Zeitschrift f. Chirurgie.
[11]) Studio sull' artrite sperimentale da virus pneumonico. Lo sperimentale 1889 S. 83.
[12]) S. *Baumgarten*, Jahresbericht 1889, p. 84.



in der nach der Gelenkentzündung entstandenen Meningitis nach; *Weichselbaum* im Eiter der Pleuritis; *Bordoni* und *Uffreduzzi* im Exsudate der Pneumonie und der Meningitis. In dem Falle von *Tombolan* fand sich der Pneumococcus in der Lunge, in den endocarditischen Auflagerungen, in Milz und Blut. Eine Untersuchung der vorausgehenden Arthritis fand nicht statt. Von den Untersuchungsergebnissen im Falle *Jaccoud*'s und dem meinigen sprechen wir später.

Indem wir die genuine croupöse Lungenentzündung als Inspirationspneumonie auffassen, nehmen wir an, dass auch in allen diesen Fällen der Pneumococcus durch die Respirationswege in die Lunge gelangte und hier die exsudative Entzündung verursachte, die wir äusserst verschieden, regulär und irregulär verlaufen sahen. Von der Lunge aus gelangten die Diplococcen ins Blut und führten auf dem Wege der hæmatogenen Infection zu secundären Localisationen. Auf dem Wege der Continuitätspropagation können wir uns hier Entzündungen der Gelenke nicht entstanden denken. Es beweisen gerade diese, vom primären Herd entfernt auftretenden Localisationen, dass die Pneumococcen zu einer gewissen Zeit im Blute circuliren, wenn gleich der bacteriologische Nachweis daselbst selten gelingt[1]). Nach der Ansicht *Belfanti*'s und *Netter*'s ist die Anwesenheit der Diplococcen im Kreislauf ein Anzeichen von der Schwere der Infection. In den Capillaren der gefäss- und zellenreichen Membrana synovialis der Gelenke, welche, wie die serösen Häute, für die Ansiedelung pathogener Microorganismen, wie *Rindfleisch* betont, hoch qualifizirt ist, während sie aus dem Blute rasch verschwinden, bleiben die circulirenden Pneumococcen haften und werden in die Gelenkhöhle ausgeschieden.[2]) Warum dieselben nun aber in regelloser Weise, bald in dem einen, bald in dem andern, bald in mehreren Gelenken zugleich die Entzündung erregend Boden fassen, ist schwer zu erklären. Bei den mit Endocarditis complicirten Fällen, deren Zahl, wie wir gesehen, nicht gering ist, liegt es nahe, insbesondere die monarticulär auftretenden Metastasen auf mykotische Embolie zurückzuführen, wie dies auch *Belfanti* für seinen Fall annimmt. Für die Fälle aber, wo die Endocarditis fehlt, lässt dieser Erklärungsversuch uns im Stich. Fahnden wir nach einer prædisponirenden Ursache, für die articuläre Ansiedelung der im Blute circulirenden Pneumococcen, so gelingt es in keinem der mitgetheilten Fälle, positive Anhaltspunkte dafür zu gewinnen. Gleichwohl ist anzunehmen, dass hier unerhebliche mechanische Insulte, die meist unbeachtet blieben, eine Rolle spielten. *Witzel*[3]) vermuthet, dass die, bei den meisten acuten Infectionskrankheiten beobachteten Arthralgien, die oft nur wenige Stunden anhalten, eine Folge sind der Invasion der Gelenksynovialis durch die Krankheitserreger. Jedoch nicht überall kommt die Gewebsreaction zur Höhe der mit Erguss verbundenen Synovitis. Mechanische Insulte, selbst

[1]) Vergl. *Belfanti*. L'infezione diplococcica. Riforma medica 1890. 10. März. Centralbl. f. Bacteriologie 1890, p. 769.

[2]) Ausführliche experimentelle und histologische Untersuchungen *Buday*'s (vgl. *Baumgarten* Jahresbericht 1890 I. S. 36) zeigen, dass Microorganismen nur dann in die Gelenkhöhle gelangen, wenn die Synovialmembran metastatische Processe, Necrose oder Blutungen aufweist. Brechen diese Abscesse in die Gelenkhöhle durch, dann entsteht eine diffuse Gelenkentzündung. Zum Zustandekommen solcher metastatischer, embolischer Abscesse sind die Capillaren der Synovialmembran besonders geeignet, da ihr Endothel aus besonders grossen, in das Lumen stark hervorspringenden Zellen besteht. Auch liegen diese Capillaren ganz oberflächlich, und ausserdem gibt es keine elastische Basalmembran in der Synovialhaut, welche Umstände das Durchbrechen der Abscesse in die Gelenkhöhle sehr begünstigen.

[3]) l. c. pag. 8.



solche, wie sie mit dem gewöhnlichen Gebrauche des Gelenkes gegeben sind, tragen möglicherweise dann erst das ihrige zur Steigerung des Processes bis zur Entzündung bei. Wir finden nicht selten die Angabe, dass Ergüsse an vorher blos schmerzenden Gelenken dann aufgetreten seien, als die betreffenden Patienten, noch nicht vollkommen genesen, ihre frühere Arbeit wieder aufnahmen. Nach *Braun* und *Starke*[1]) hat man in der Reconvalescenz nach der Ruhr monarticuläre Entzündungen namentlich am Kniegelenk beobachtet, welche meist nach den ersten Anstrengungen der Glieder eintraten. — Wir selbst sahen in unserer Casuistik nur wenige Fälle in der Reconvalescenz, die meisten während noch bestehender Pneumonie auftreten. Bei dem Kranken *Tambolan*'s wären die zuerst auftretenden Gelenkerscheinungen nicht als Metastasen der Krankheitserreger, sondern als primäre Localisation derselben aufzufassen. Indess fehlt, wie vom Referenten des Falles angegeben wurde, der Beweis dafür, dass diese, 1 Monat vor der Pneumonie auftretende Localisation ebenfalls durch Pneumococcen verursacht wurde.

Es wurde im Bisherigen nur von jenen Fällen gesprochen, bei denen im Gelenkexsudate der Pneumococcus allein vorgefunden wurde. Nun haben wir aber des weitern mit Beobachtungen uns zu beschäftigen, bei denen der bacterioscopische Nachweis erbracht wurde, dass ausser den Pneumococcen auch die gewöhnlichen Eitermicrobien in den Organismus eingedrungen waren und sich festgesetzt hatten. Es handelt sich bei den Patienten *Jaccoud*'s und bei dem meinigen um Mischinfectionen. In den Gelenkabscessen des ersterwähnten Falles fanden sich, wie wir gesehen, Staphylococcen und Streptococcen vor. Denselben Befund boten die Vegetationen der Endocarditis dar. In den Lungen fanden sich neben diesen Microorganismen die *Friedländer*'schen Pneumoniecoccen. *Jaccoud* nimmt an, dass eine secundäre Infection durch die pyogenen Coccen die Rückbildung des Lungenprocesses aufgehalten habe. Es entstanden zuerst Lungenabscesse und an diese schloss sich Pyæmie an. *Witzel* interpretirt wohl richtig, dass hier die Lungenabscesse zur Endocarditis führten, und dass von dieser aus durch Embolie coccenbeladener Bröckel die Bildung peripherer Abscesse erfolgte. — Schwieriger sind die Verhältnisse in meinem Falle auszulegen. Im Eiter des Gelenkes fand sich auch hier nur eine Art von Microorganismen, die *Fränkel*'schen Pneumococcen; im Gewebssafte der Lungen aber waren neben diesen letzteren die gewöhnlichen Eitercoccen, im Blute die pyogenen Staphylococcen allein nachzuweisen. Die Vegetationen des Endocards, sowie der Eiter der Strumitis konnten leider nicht untersucht werden.

Die pyogenen Staphylococcen wurden als einziger Microbienbefund bei croupöser Pneumonie wiederholt gefunden. Nach der Ansicht *Baumgarten*'s dürfte in diesen Fällen der kurzlebige Pneumonieerreger zur Zeit der bacterioscopischen Exploration des pneumonischen Exsudates bereits zu Grunde gegangen sein. Häufiger noch finden sich die pyogenen Staphylococcen, sowie in unserem Falle mit dem *Fränkel*'schen Diplococcus zusammen im Lungengewebe. Ein genetischer Antheil am croupös pneumonischen Processe kann ihnen aber deshalb nach *Baumgarten* nicht vindicirt werden, sondern sie sind als secundäre Eindringlinge, die sich ja auch unter normalen Verhältnissen schon im Bronchialsecret zuweilen vorfinden, zu betrachten.

[1]) *Fischer*, Allgemeine Chirurgie pag. 628.



Um eine secundäre Invasion der Eitercoccen in der Lunge handelt es sich wohl auch in unserem Fall. Eine eiterige Schmelzung des hepatisirten Lungengewebes fand dabei unter ihrem Einflusse nicht statt, wohl aber eine Resorption, wenn nicht sehr zahlreicher, so doch entwicklungsfähiger Staphylococcen in den allgemeinen Kreislauf. Der Beweis dafür, dass dieser Uebertritt stattfand, konnte, wie wir gesehen, wenn nicht intra vitam, so doch bei der Nekroscopie durch Züchtung der Coccen aus dem Blute erbracht werden. Die primäre Infection, glaube ich ohne erzwungene Construction annehmen zu dürfen, war auch in diesem Fall durch die Pneumococcen verursacht. Die Gelenkentzündung war eine Metastase dieser primären Infection, denn ihre Erscheinungen begannen sehr kurze Zeit nach dem Auftreten der Pneumonie. Ob die Endocarditis durch die primäre Infection, d. h. durch die Pneumococcen, oder durch die secundäre Infection, d. h. durch die Staphylococcen hervorgerufen wurde, ist bei fehlendem bacteriologischem Nachweis nicht zu entscheiden. Intra vitam war diese Complication nicht zu diagnosticiren, die Zeit ihres Auftretens also nicht zu bestimmen. Die Annahme, dass auch im Gelenke eine Mischinfection stattfand, wobei die secundär eingedrungenen Eitercoccen im Antagonismus gegenüber den Pneumococcen den Kürzern zogen, dürfte bei der bekannten grössern Hinfälligkeit der letzteren wohl nicht viel Wahrscheinlichkeit für sich haben.

Was die Therapie unserer Gelenkmetastasen betrifft, so ist, wie bei jeder anderen acuten Gelenkentzündung der einzuschlagende Weg genau vorgezeichnet. In allen Fällen, bei denen Zeichen eines Ergusses nachweisbar sind, ist eine frühzeitige Probepunction mit sicher steriler Spritze vorzunehmen. Die Art des Ergusses wird das weitere Handeln bestimmen. Die bacterioscopische Untersuchung der aspirirten Flüssigkeit wird die Aetiologie, den Nachweis des Zusammenhanges mit der Grundkrankheit in vielen Fällen sicherstellen; sie wird vielleicht auch einen prognostischen Schluss zulassen, was um so werthvoller sein dürfte, als bei der meist zugleich bestehenden Pneumonie es sehr schwer zu beurtheilen ist, welche unmittelbare Gefahr dem Organismus durch das Eintreten einer solchen Complication erwächst. — Ergibt die Probepunction serösen Inhalt, so wird die Therapie eine exspectative sein. Man wird das Gelenk fixiren, zweckmässig lagern und Eis auflegen. Bei dieser Behandlung kann der Process sich spontan zurückbilden. Den einfachen Gelenkrheumatoiden der acuten Infectionskrankheiten, und zu diesen ist wohl auch unsere seröse Synovitis zu rechnen, ist, wie *Witzel* angibt, die Tendenz zur völligen, mehr oder weniger schnellen Spontanheilung eigen. Es fehlt denn auch, wie wir gesehen, bei dieser Art der Gelenkentzündung, selbst bei fibrinösem Exsudate, nicht an Fällen spontaner Rückbildung (*Chantemesse*).

Was die Behandlung der eiterigen Gelenkentzündung betrifft, so haben wir uns zuerst darnach zu erkundigen, welche Lehren aus der bei den vorstehenden Fällen eingeleiteten Therapie zu ziehen sind. Wir haben früher betont, dass der Erfolg der Therapie in jenen Fällen kaum zu beurtheilen ist, wo die Grundkrankheit mit ihren schweren Allgemeinerscheinungen zur Zeit der eingeleiteten Behandlung noch fortbesteht und zum Tode führt. Besser ist der therapeutische Effect dort zu ermessen, wo die Behandlung zu einer Zeit begonnen wurde, als die Pneumonie abgelaufen war. Unter den wenigen Beobachtungen, bei denen dies zutrifft,



erfahren wir, dass *Schüller* durch Resection des Schultergelenkes Heilung erzielte. Wir nehmen an, ohne dies aus der citirten Mittheilung zu erfahren, dass hier eine bereits eingetretene Destruction der Gelenkenden die Operation indicirte. Bei dem Fall von *Samter* führte die Incision des vereiterten Gelenkes, bei einer nicht vorliegenden Zerstörung des Knochens zur Heilung mit erheblicher Functionsstörung. *Schwartz* sah nach der Incision des periarticulären Abscesses eine Thrombose der Vena axillaris, schliesslich Heilung eintreten. Wichtig ist die Erfahrung *Macaigne*'s, nach welcher zuerst ohne Erfolg die Aspiration vorgenommen wurde und Heilung erst nach ausgeführter Arthrotomie eintrat. — Im Allgemeinen gelten auch hier die längst genau formulirten Vorschriften der Behandlung eiteriger Gelenkentzündungen. Man wird bei beginnender Eiterung einen Versuch mit der aseptischen Punction und nachfolgender Auswaschung des Gelenkes machen. Führt dies nicht zum Ziele, so ist die Arthrotomie und Drainage auszuführen. Bei Handgelenkseiterung ist diesem Zwecke die Resection kaum zu umgehen. Bei den übrigen Gelenken wird man nur bei Zerstörung der Gelenkenden zu diesem Eingriff sich entschliessen.

Bereits hat sich in der Litteratur der Streit darüber entsponnen, wie weit der Bacterioscopie eiteriger Processe in Bezug auf die Stellung der Prognose Werth beizulegen sei, und es dreht sich dabei die Discussion in erster Linie gerade um die Pneumococceneiterungen. *Netter* stellt den durch Pneumococcen verursachten Empyemen der Pleura eine bessere Prognose, als den durch andere Spaltpilze verursachten, und will demgemäss die Therapie in erster Linie nach dem bacterioscopischen Befund bestimmt wissen, und zwar in dem Sinne, dass bei Pneumococcen-Empyemen an Stelle der Radicaloperation die einfache Punction vorzunehmen sei. Der genannte Autor geht andernorts im Vertrauen auf die Benignität dieser Microbien so weit, dass er den Schluss zu ziehen wagt, es seien die in Heilung übergehenden Fälle von Meningitis durch den Pneumococcus verursacht. Wie *Netter* weist *Renvers* auf die, durch den Befund von Streptococcen oder Staphylococcen bei den metapneumonischen Empyemen bedingte Verschlechterung der Prognose hin. Auch *Verneuil* macht bei einem Fall von subperiostalem Abscess des Proc. mastoideus nach Otitis media, verursacht durch die *Fränkel*'schen Coccen auf die Gutartigkeit des rasch heilenden Abscesses aufmerksam. Sich gegen die Ausführungen *Netter*'s wendend, warnt *Levy* davor, aus den morphologischen Kennzeichen des krankheitserregenden Microorganismus allein schon einen prognostischen Schluss zu ziehen. Er betont, wie ich glaube, mit vollem Recht, dass bei jedem gegebenen Falle der jeweilige Virulenzgrad des betreffenden Spaltpilzes für die Prognose vor Allem entscheidend sei. — Was die auf Pneumococceninfection beruhende Gelenkeiterung anlangt, so macht es, wie schon *Grisolle* hervorgehoben hat, den Eindruck, dass hier eine Destruction der Gelenkflächen weniger häufig sich einstellt, oder weniger hochgradig zu sein pflegt, als bei den durch die gewöhnlichen Eitererreger verursachten Gelenk-Empyemen. Weit entfernt bin ich davon, aus den wenigen Heilresultaten des bis jetzt vorliegenden Materiales zu schliessen, dass dieser Art der Gelenkentzündung von vornherein eine bessere Prognose zu stellen sei, als Gelenkmetastasen anderen mycotischen Ursprunges.



3. Ein Fall von eiteriger Periostitis des Schädeldaches im Verlaufe einer Bronchopneumonie.

Herr Dr. *Schlæpfer* in Zürich hatte die Güte, mich zu folgendem, mir sehr lehrreichem Fall zu consultiren.

E. Br., $5^1/_2$ Jahre alt, stammt von einem tuberculösen Vater ab. Die Mutter ist ebenfalls leidend, hat zeitweise Hæmatemesis. Der Knabe selbst hat Scharlach durchgemacht. Vor 2 Jahren gerieth er unter das Rad eines Fuhrwerkes, wobei er auf der rechten Kopfhälfte eine Lappen-Risswunde davontrug, welche trotz sorgfältiger antiseptischer Behandlung langsam heilte, da eine oberflächliche Nekrose des Knochens sich einstellte.

Am 8. Mai 1891 erkrankte der Knabe acut an Pneumonie rechts mit deutlich ausgebildeter Dämpfung und Bronchialathmen. Bis zum 17. Mai hatte er hohe Temperaturen, beständig zwischen 39° und 40°; von diesem Tag an trat allmählig Entfieberung ein. Zu dieser Zeit wurde am rechten Scheitelbein in der Gegend der Narbe eine schmerzhafte Anschwellung bemerkt. Am 21. Mai bot sich folgender Befund: Temperatur 38°. Rechts unter der Scapula Schall noch etwas gedämpft. Kein Bronchialathmen, feuchte Rhonchi. Auf dem rechten Scheitelbein ist eine zungenförmige, einen Lappen der Kopfschwarte abgrenzende Narbe zu constatiren. Die Haut ist hier in grösserer Ausdehnung intensiv geröthet. Keine Spur von einer Læsion. Macroscopisch überall intactes Epithel. Die ganze Gegend des Lappens ist stark geschwollen und fluctuirt deutlich.

Nach Rasiren der betreffenden Kopfhälfte und gründlicher Desinfection wurde der Abscess incidirt und vom abfliessenden Eiter eine Probe in ein steriles Reagensglas aufgefangen. Es liess sich auf das sicherste nachweisen, dass die Eiterung von einer Periostitis ausging; der Knochen zeigte sich in grösserer Ausdehnung vom Perioste entblösst. Wie Herr College *Schlæpfer* mir mittheilte, trat nach diesem Eingriff sehr rasch locale und allgemeine Heilung ein.

Eine bacteriologische Untersuchung des Eiters ergab: In Ausstrich-Deckglaspräparaten zahlreiche Coccen, einzeln, zu zweien und in Haufen. Nach Impfung in Agar und Anlegen von Schalen ergab sich im Original bei Aufenthalt in Bruttemperatur äusserst dichtes Wachsthum von Staphylococcus aureus und albus. Colonien anderer Microbien konnten bei genauester Untersuchung der Schalen mit Verdünnung nicht entdeckt werden.

Die wichtigste, hier zu beantwortende Frage lautet wieder: Stand der periostale Abscess im Zusammenhang mit der Grundkrankheit? Ich glaube diese Frage bejahen zu müssen, wenn auch der Beweis dafür deshalb nicht zu erbringen war, weil eine bacterioscopische Untersuchung des primären Krankheitsherdes nicht vorgenommen werden konnte, eine Untersuchung des Sputums nicht möglich war, etwas Beweisendes auch nicht hätte liefern können. Der Umstand, dass an Stelle des Abscesses eine Eintrittspforte für eine Infection von aussen fehlte, muss zur Annahme einer hæmatogenen Infection führen. Von Ekzem war keine Spur vorhanden, die Kopfhaut war sauber gehalten; ein neues Trauma hat auf das stets im Bett liegende Kind sicher nicht eingewirkt.

Nach den Untersuchungen *Neumann*'s ist bei der Bronchopneumonie der Kinder, die meistens eine ächte fibrinöse Pneumonie mit lobulärer Ausbreitung darstellt, ebenso wie beim Erwachsenen, der Pneumococcus *Fränkel-Weichselbaum* die bacterielle Ursache. Bei 16 Fällen wurde vom genannten Autor 10 Mal dieser Coccus gefunden. *Neumann* weist darauf hin, dass gerade bei der Bronchopneumonie der Nachweis der Pneumo-



coccen wegen der häufigen Vergesellschaftung mit anderen Microorganismen auf Schwierigkeiten stösst, und dass bei negativem Ausfall der Untersuchung auch hier die Möglichkeit im Auge behalten werden muss, dass der Pneumococcus ursprünglich vorhanden gewesen war, aber in Folge langer Dauer der Erkrankung abgeschwächt oder abgestorben ist, bevor es zur Untersuchung kommt.

Die Möglichkeit, dass auch bei meinem Fall die Verhältnisse derart lagen, dass der Pneumococcus zur Zeit meiner Untersuchung bereits zu Grunde gegangen war, kann nicht bestritten werden. Entweder handelte es sich hier von Anfang an um eine Mischinfection, oder aber die Staphylococcen wanderten wieder secundär ein. Dass diese letzteren beim Krankheitsprocess eine so ganz nebensächliche Rolle nicht spielten, muss daraus geschlossen werden, dass dieselben aus dem primären Herd ins Blut übergingen und zu einer gewissen Zeit in entwicklungsfähigem Zustande im allgemeinen Kreislauf circuliren mussten, um die Metastase hervorbringen zu können. Die secundäre Localisation erfolgte, und dies erscheint mir an der ganzen Sache am interessantesten, nachweisbar nur dort, wo eine schwere, aber längst abgeheilte Verletzung einen Locus minoris resistentiae geschaffen hatte. Ich vermuthe, dass die Prædisposition für die Bildung der Metastase an diesem Orte der früheren Verletzung durch mechanische Momente geschaffen wurde. In dem hier vorhandenen derben Narbengewebe war das Netz der Gefässcapillaren jedenfalls nicht so reichlich entwickelt, wie in gesundem normalem Bindegewebe, so dass bei vielleicht engeren Caliberverhältnissen der Capillaren die Circulation gestört war und ein Haftenbleiben der zu einer gewissen Zeit im Blute circulirenden Coccen leichter möglich wurde.

Vereinsberichte.

Medicinisch-pharmaceutischer Bezirksverein von Bern.

Fünfte Sitzung im Wintersemester 1891/92, Dienstag den 19. Januar 1892, Abends 8 Uhr.[1])

Präsident: Dr. *P. Niehans*. — Actuar: Dr. *W. Lindt* jun.

Anwesend 31 Mitglieder, 2 Gäste.

I. Dr. *Tavel*: **Diagnose einer Typhusepidemie durch den Befund von Typhusbacillen im Stuhl.** Am 5. Januar 1892 bekam ich von Herrn Director Dr. *Lisibach* in St. Urban 2 Gläser mit Stuhl, um sie auf Typhusbacillen zu untersuchen.

Das eine Glas trug die Bezeichnung T, das andere B. Die Untersuchung wurde nach der von *Parietti* angegebenen Methode, Typhusbacillen im Wasser aufzusuchen angestellt. In den Culturen von Glas B wurden gar keine beweglichen Bacterien gefunden, so dass die Untersuchung nicht weiter verfolgt wurde.

Aus den angesäuerten Bouillonculturen vom Glas T, in welchem ziemlich viele bewegliche Bacillen vorhanden waren, wurden Plattenculturen angestellt, die drei verschiedene Bacillenarten zeigten:

1. Colonien von unbeweglichen Bacillen: Bacillus coli commune, *Escherich*.
2. Colonien von sehr beweglichen Bacillen, die in der Gelatine viele Ausläufer vom Stiche aus zeigten und auf der Kartoffel braune Rasen bildeten.

[1]) Eingegangen 20. Mai 1892. Red.



3. Colonien von beweglichen Bacillen, die sich als Typhusbacillen erwiesen; sie zeigten folgende Eigenschaften:

1. Hellbleiben der Bouillon ohne Häutchenbildung. 2. Typisches Wachsthum auf Kartoffeln. 3. Keine Gasentwicklung in Zuckeragar. 4. Nach *Gram* nicht färbbar. 5. *Geissel*-Färbung ergibt dieselben Resultate wie bei Typhus.

Am 12. Januar konnte ich Herrn Dr. *Lisibach* mittheilen, dass die Untersuchung von Glas T Typhusbacillen nachgewiesen habe, während die Untersuchung von Glas B negativ ausgefallen sei.

Am 15. Januar bekam ich von Herrn Dr. *Lisibach* folgende Angabe: „Die Patientin, deren Fæcalien im Reagenskolben T geschickt wurden, ist gestorben; die Autopsie ergab mehrere Geschwüre im Ileum, in schöner Granulation begriffen. Keine Schwellung der Milz vorhanden. Die Patientin erlag dem Kräfteverlust in Folge verminderter Nahrungsaufnahme, wobei die geistige Krankheit im Alter von 70 Jahren mitwirkte. Wir haben es offenbar mit einigen blande verlaufenden Typhusfällen zu thun gehabt“ etc. . . . .

Der Sectionsbefund bestätigte hier vollständig die bacteriologische Diagnose, die ihrerseits die Natur der kleinen Epidemie festgestellt hatte.

Wenn es auch selten sein dürfte, genöthigt zu sein, auf diesem Umweg die Diagnose auf Typhus zu stellen, so zeigt jedoch dieser Fall, dass unter Umständen diese Methode gute Dienste leisten kann.

II. Dr. *Tavel:* **Versuche über Salzsodalösungen als Irrigations- und Sterilisationsmittel in der Chirurgie.** Eine erste Versuchsreihe bestätigt frühere Angaben, dass das kochende Wasser ebenso wirksam ist wie der strömende Dampf.

In einer zweiten, schon früher veröffentlichten Versuchsreihe (annales de micrographie p. 545 T III) wurde gefunden, dass die physiologische Kochsalzlösung $7^1/_2{}^0/_{00}$ bei der Siedetemperatur sehr viel schneller als das gewöhnliche Wasser sterilisirt.

Dieser Lösung haftet der grosse Nachtheil an, dass sie nur kurze Zeit aufbewahrt werden kann. Sie ist nach dem Kochen aseptisch, wirkt aber nicht antiseptisch, so dass eine Entwicklung von darein fallenden Keimen nicht ausgeschlossen ist.

Es wurde deshalb eine Lösung geprüft, die denselben Salzgehalt hat, die aber ausserdem die Alcalinität des Blutes besitzt, die im Allgemeinen auf $2^1/_2{}^0/_{00}$ $Na^2\ CO^3$ geschätzt wird.

Ausgedehnte Untersuchungen, die in extenso erscheinen werden, ergaben, dass diese Combination sehr zweckmässig ist. Ein $^1/_4$stündiges Kochen genügt, um die Lösung ganz zu sterilisiren. Bei 40° gehen innerhalb 24 Stunden fast alle Staphylococcen zu Grunde, nur der Staphylococcus citreus, nach meiner Erfahrung der resistenteste, bleibt noch 2—3 Tage entwicklungsfähig. Bei Zimmertemperatur gehen die Staphylococcen etwas langsamer zu Grunde, jedoch viel schneller als in der physiologischen Lösung.

Subcutan, intraperitoneal und intravenös eingespritzt wird bei Kaninchen die Salzsodalösung sehr gut vertragen. In der Wundbehandlung ist die Lösung seit dem Monat November in der Universitätsklinik eingeführt worden.

Herr Prof. *Kocher* hat sie ebenfalls in seiner Privatklinik und Herr Dr. *Dumont* im Diaconissenhaus Salem eingeführt. Compressen, Tücher, Tupfer, Verbände werden in dieser Lösung sterilisirt. Zur Sterilisation der Seide werden Nickelspulen angewendet. Diese Lösung hat den Vortheil, die Gewebe in ihrer physiologischen Wirkung durchaus nicht zu schädigen, worauf bei der Wundbehandlung ein grosses Gewicht gelegt werden muss; dazu wirkt die Lösung nicht nur entwicklungshemmend, sondern auch leicht antiseptisch.

Die Zubereitung der Lösung geschieht folgendermassen: Leitungswasser wird mit $7^1/_2{}^0/_{00}$ Kochsalz und $2^1/_2{}^0/_{00}$ Natron carbonicum calcinatum eine $^1/_4$ Stunde lang gekocht. Der Bodensatz bildet sich sehr rasch und die klare Lösung kann abgegossen werden.

III. Prof. *Kocher* spricht über **Resection des Processus vermiformis nach Perityphlitis** mit Demonstration von 5 Präparaten. Er möchte die recidivirende Perityphlitis



immer der Chirurgie zur Operation zuweisen, nicht immer aber die acute. Bei ersterer seien Veränderungen da, die Gefahren bieten für später. Er habe bei Perityphlitis resp. Appendicitis nie paratyphlitische Exsudate gesehen, sondern entweder Perforation mit Abscessbildung, oder eitrige Catarrhe des Processus, analog den Salpingitiden. Die Operation sei verschieden, je nachdem man im acuten Stadium oder später operire; beim acuten Stadium sei eine weitergehende Infection des Peritoneums zu befürchten.

1. Präparat. Ganz kurzer Processus vermiformis. Es handelte sich um drei z. Th. sehr schwere Recidive: Verdacht auf Tuberculose; an der Basis war beschränkte Periappendicitis; die Resection war submucös nach *Kummer* gemacht worden.

2. Präparat. An der Stelle einer Perforation war der Processus obliterirt, im Anfangstheil befand sich blutiger Schleim, im abgesackten Theil Eiter.

3. Präparat. Appendix mit Kothstein. Solche Kothsteine sind bedenklich wegen der Retention zahlreicher pathogener Microorganismen, die in diesem Falle die bacteriologische Untersuchung nachgewiesen hatte.

4. Präparat. Hier handelte es sich um schwere Peritonitis. Resection des Processus vermiformis; nach Eröffnung des Abdomens wurden die Därme in toto herausgezogen und gereinigt mit Kochsalzlösung. Heilung.

5. Präparat. 2 Kothsteine von einem ähnlichen Falle mit acuter Peritonitis. Genesung.

Discussion: Prof. *Sahli* hat dieselbe Anschauung in den wesentlichen Punkten, wie Prof. *Kocher* über Typhlitis und Perityphlitis. Er glaubt, dass die Mehrzahl der Perityphlitiden Appendicitiden seien und zwar eitrige. Es seien fast alle Abscesse perforative Formen, die aber oft dadurch günstig ausgehen, dass die Abscesse secundär in den Darm perforiren, sich gleichsam drainiren.

Zu operiren seien diejenigen Fälle, wo man mit Sicherheit einen erreichbaren Abscess diagnosticiren könne, so die auch hartnäckig immer wieder recidivirenden Fälle.

Prof. *Demme* macht auf die im Ganzen und Grossen sehr günstigen Resultate aufmerksam, die die Perityphlitiden im Kindesalter bieten. Absolut ungünstig seien die tuberculösen Formen.

III. Dr. *Rohr* demonstrirt ein **Gehirn,** das in den peripheren Zonen der weissen Marksubstanz gegen 100 stecknadelkopf- bis taubeneigrosse Abscesse enthält. Im hellgrünlich gefärbten Eiter fanden sich Streptococcen in grösster Menge.

Der Unterlappen der rechten Lunge enthält einen hepatisirten Herd mit jauchig vereitertem Centrum. Auffällig ist in diesem Fall die Multiplicität der metastatischen Abscesse, wie sie sonst nur bei Pyämie und Endocarditis ulcerosa vorkommt, sowie auch der Krankheitsverlauf, der keine sichere Diagnose stellen liess.

Plötzliche Erkrankung bei einem sonst gesunden Metzger unter den Symptomen einer acuten leicht febrilen diffusen Bronchitis; nach 11 Tagen heftige Kreuzschmerzen und allgemeine eigenthümliche Unruhe, dann Nackenstarre; Meningitis wird vermuthet; Bewusstsein aber klar bis zum Tage vor dem Exitus; linksseitige Arm- und Beinlähmung 2 Tage vor dem Ende. Tod nach 18tägiger Krankheitsdauer.

Es besteht die Möglichkeit, dass es sich um eine Influenza gehandelt. Auffällig ist: der sehr acute Verlauf, der Mangel deutlicher Symptome des Lungenherdes, die Art der Abscessmetastasen im Gehirne, der Mangel an Hirndruckerscheinungen trotz der grossen Zahl der Herde, der fast fieberlose Verlauf, der Mangel an Herdsymptomen und die grosse Unruhe.

Sechste Sitzung im Wintersemester 1891/92, Dienstag den 2. Februar 1892, Abends 8 Uhr.[1]

Präsident: Dr. *P. Niehans.* — Actuar: Dr. *W. Lindt,* jun.

Anwesend 13 Mitglieder.

I. Dr. *Conrad:* **Untersuchungen über Azoospermie und Oligozoospermie.** Der Vortragende hat schon im Mai 1878 (ref. in diesem Correspondenzblatt), angeregt durch die

[1]) Eingegangen den 20. Mai 1892. Red.



Arbeiten von *Gosselin*, *Roubaud*, *Curling*, Fälle von Azoospermie aus seiner Sterilitätspraxis mitgetheilt und dabei bereits als dringlich hervorgehoben, nie weibliche Sterilität ohne vorherige microscopische Untersuchung des Sperma, wie dies damals noch häufiger als jetzt geschah, zu behandeln; er nimmt deshalb für sich die Priorität vor *Kehrer*, welcher erst ein Jahr später (Beiträge z. Geburtskunde Giessen 1879) diesbezügliche Mittheilungen veröffentlichte, in Anspruch.

Der Vortragende hat seine Untersuchungen seither fortgesetzt; er beschreibt deren Methode, die vielen Schwierigkeiten, auf welche sie in der Praxis stossen, und berichtet über weitere 28 Fälle. Stets suchte die Frau der Sterilität wegen seine Hülfe auf; die Eheleute blieben meist durch Jahre hindurch in Beobachtung, was für deren Resultat sehr wichtig ist. 10 Mal wurde permanente, 1 Mal temporäre Azoospermie durch wiederholte durch längere Zeiträume von Wochen bis Jahren getrennte Untersuchungen (Capotepräparate) constatirt; also etwas häufiger als *Kehrer*, der unter 40 Fällen 14 Mal Azoospermie fand. Als Ursache derselben liess sich in den meisten Fällen Gonorrhœ, meist vor vielen Jahren überstandene, eruiren; 9 Mal war chronische ein- oder doppelseitige Epididymitis, 2 Mal Hodenatrophie, 3 Mal chronischer Tripper, nachzuweisen; aber auch bei absolut negativem allgemeinem und localem Befund fand sich Azoospermie; alle Untersuchten besassen mehr oder weniger vollkommene Potenz; die Spermabefunde unterschieden sich von normalen weder durch den Geruch, noch durch die Menge, obschon diese einmal auf 1 ccm reducirt, einmal auf 12 ccm gesteigert war (normale Menge 3—4 cc); manchmal ist es dünnflüssiger, klarer als das normale; die macroscopischen Unterscheidungsmerkmale, wie sie von einzelnen Autoren angegeben werden, sind also ganz unzuverlässig; nur das Microscop entscheidet, indem es vor Allem das absolute Fehlen der Spermatozoen nachweist, nach 4—6 Stunden treten im Präparate die Spermacrystalle auf, welche der Vortragende in Zeichnungen und Abbildungen vorweist und deren chemische Zusammensetzung er erläutert.

Im Weiteren fand *Conrad* bei seinen Untersuchungen 6 Fälle von Oligozoospermie: die Anzahl der Spermatozooen war in sehr auffälliger Weise vermindert, so dass manchmal an einem Präparat nur 1—3 derselben nachzuweisen waren: ihre Vitalität schien dazu vermindert, die Bewegungen waren weniger lebhaft und andauernd, es trat früher absoluter Stillstand derselben ein, als normal; in 2 von diesen Fällen bestand anfangs Azoospermie und erst nach mehrwöchentlicher Abstinenz Oligozoospermie: immer blieben die Frauen, bei theilweise negativem gynäcologischem Befund, steril.

Nachdem der Vortragende noch die Therapie dieser Zustände besprochen hat, betont er zum Schlusse nochmals, dass zur richtigen Diagnose und Therapie der Sterilitas matrimonii die Untersuchung auch des Mannes und die Microscopie seines Spermas nie zu versäumen sei, wie dies thatsächlich immer noch geschehe; und dass die prophylaktischen Maassregeln gegen die Gonorrhœ des Mannes und deren Therapie sowohl vom Patienten als vom Arzte viel ernster genommen werden sollten als dies häufig der Fall sei, denn 40—70% aller Sterilitätsfälle kommen auf Rechnung des Mannes, indem er entweder selbst, meist in Folge von Gonorrhœ, steril ist oder seine Frau durch diese steril und zudem häufig auch schwer krank macht. (Vergleiche die Arbeit des Vortragenden: Ueber den Gonococcus *Neisser* und seine Beziehungen zur Gonorrhœ des Weibes, diese Zeitschrift Jahrgang 1887.)

II. Dr. *P. Niehans* trägt vor über **operative Behandlung der tuberculösen Typhlitis und Perityphlitis.**

III. Dr. *Lanz*. Im Anschluss an den Vortrag von Dr. *Niehans* referirt Dr. *Lanz* über zwei analoge Fälle von ganz circumscripter localer **Darmtuberculose,** die durch Resection geheilt wurden.

Der erste Fall betrifft eine Patientin, die von Professor *Kocher* im Jahre 1887 operirt wurde. Sie wurde wegen Erscheinungen eines chronischen Ileus, der sich in der Zeit von 7 Jahren entwickelt hatte, auf der chirurg. Klinik aufgenommen und man con-



statirte einen druckempfindlichen Tumor im rechten Hypogastrium. Bei der Operation zeigte es sich, dass die Geschwulst, eine Dünndarmschlinge circulär infiltrirend, eine sehr bedeutende Stenose bedingte. Das betreffende Darmstück wurde resecirt und Prof. *Langhans* wies nach, dass es sich um einen eigentlichen von der Schleimhaut ausgehenden Darmlupus handelte. Die Frau ist durch die Operation dauernd von ihren Beschwerden geheilt worden.

Der zweite Fall stammt aus der Praxis von Dr. *Sachs* in Mülhausen, der bei einer 40jährigen Frau, welche seit 3/4 Jahren an Darmstenosen-Erscheinungen litt, einen Tumor an der Einmündungsstelle des Ileum ins Coecum fand und resecirte. Es zeigten sich auf der Serosa kleinste Knötchen und Dr. *Howald* wies nach, dass namentlich die Submucosa und Muscularis von Tuberkelknötchen durchsetzt war. Auch diese Operation war vom besten Erfolg begleitet.

Referate und Kritiken.

Vorlesungen über klinische Gynæcologie

von Dr. *Paul Zweifel*. Berlin, August Hirschwald 1892. Mit 11 lithographischen Tafeln und 61 Figuren. 440 Seiten.

Dieses vortreffliche Werk bringt der Verfasser als Festgabe zur Einweihung der neuen Leipziger Frauenklinik dar. In 15 Vorlesungen sind die überaus reichen Erfahrungen, welche *Zweifel* als Leiter der Frauenklinik in Erlangen und Leipzig während 14 Jahren gesammelt hat, niederlegt. Besondern Dank zollen wir unserm Landsmanne, dass er sich lebhaft um unsere heimische Literatur interessirt — Arbeiten aus dem Correspondenzblatt sind in dem Werke häufig citirt. Die Sprache des Verfassers ist klar und schlicht, der Gedankengang logisch. Der Text ist mit guten Gedanken, welche nicht immer zur Sache gehören, durchspickt. Das würzt den Inhalt und macht das Buch angenehm zu lesen. Alles Neue wird geprüft und was gut daran ist behalten, was schlecht ist verurtheilt. Auch die sogenannten „schlechten Fälle“ sind eingehend behandelt, da man an diesen, wie der Verfasser selbst betont, am meisten lernt. Dieses Eingehen auf die eigenen Fehler erhöht den Werth des Werkes bedeutend und bestärkt den Leser im Glauben an die unparteiische Kritik des Verfassers.

Die neunte Vorlesung über intraperitoneale Stielbehandlung bei der Myomectomie ist bereits im Archiv für Gynæcologie erschienen, diejenige über Salpingo-Oophorectomie und über Extrauteringravidät ebenfalls; sie sind aber hier umgearbeitet und erweitert. Die letzte Vorlesung ist von Dr. *Dœderlein* bearbeitet.

Die erste Vorlesung behandelt die gynæcologische Untersuchung. Anordnung des Stoffes und Behandlung desselben ist verwandten Werken ähnlich. Ein eigener Beinhalter wird beschrieben und empfohlen. Für die Entenschnabelspiegel empfiehlt *Zweifel* die Emailflügel, damit sie von Aetzmitteln nicht angegriffen werden. In der zweiten Vorlesung kommen die hohen Verdienste *Marion Sims*', *Simon's*, *Spencer Wells*', *Kœberlé's* zum Ausdruck. An der Geschichte der Ovariotomie zeigt der Verfasser die Wichtigkeit der antiseptischen Vorbereitung der Kranken und des Operateurs. Eine eigene und sichere Vorbereitungsmethode des Catguts und der Schwämme wird gegeben. Den Schluss der Vorlesung bildet eine tabellarische Uebersicht über 346 ausgeführte Laparotomien *Zweifel's* in der Leipziger Klinik mit 5,5% Mortalität. Bringt man ganz besonders zu beurtheilende Fälle in Abzug, so ergibt sich eine Mortalität von 3,3%. Den Inhalt der dritten Vorlesung bildet die Besprechung der Ovario-Cystomectomien, die Entfernung von Ovarialcystomen. Es werden 100 Fälle angeführt mit 3% Mortalität. Zwei erlagen an catarrhalischer Pneumonie in Folge Inhalation des im Gaslicht zersetzten Chloroforms. (Bereits andernorts publicirt.) Deshalb empfiehlt *Zweifel* mit Aether zu narcotisiren. Die Drainage der Bauchhöhle — vierte Vorlesung — soll nur in seltenen Ausnahmefällen zur



Geltung kommen, etwa für verjauchte Cystome des Beckenbodens. Die Probepunction bei Ovarialcystomen ist bedingungslos zu verwerfen und nöthigenfalls die Probeincision an Stelle jener zu setzen. Von der Ausführung der Laparotomie handelt die fünfte Vorlesung. Als Nahtmaterial wird das trocken sterilisirte Catgut benutzt. Nach ausgedehnten Versuchen wird folgender Modus für die Bauchnaht empfohlen: Zuerst werden tiefe, die Bauchwand ganz durchdringende und das Peritoneum mitfassende Entspannungsnähte gelegt. Darauf folgt mit Chromsäure-Catgut die Peritonealvereinigung mit fortlaufender Naht, dasselbe mit der Fascia superficialis und nach Anlegung der Hautzwischennähte folgt als Schluss das Knoten der Entspannungsnähte. Die Besprechung der Complicationen bei der Cystomectomie: Verwachsungen, Entzündungen, Stieldrehungen, Schwangerschaft führen diese Vorlesung zu Ende. Die sechste und siebente Lection handelt von den verschiedenen Arten der Eierstockscysten, der Diagnostik und Differentialdiagnostik derselben. Seltene Beobachtungen sind hier angeführt. Die achte Vorlesung berichtet über 103 Salpingo-Oophorectomien mit nur einem Todesfall. Die grosse Mehrzahl der Fälle betraf die richtige Pyosalpinx und diese wiederum in überwiegender Zahl von gonorrhoischer Herkunft. Andere Ursachen bildeten der Häufigkeit nach die Streptococcen, die Tuberkelbacillen und die *Frænkel*'schen Pneumoniekapselcoccen. Myomectomie und Extrauteringravidität werden in der neunten und elften Vorlesung abgehandelt. Die guten Erfolge und die reiche Casuistik sind andernorts schon bekannt gemacht. In der zehnten Vorlesung kommen die Ventrofixation und die modificirte *Schücking*'sche Vaginalfixation zur Sprache. Die *Alexander*'sche Operation wird verworfen. Die Aetiologie der Lageveränderungen kommt eingehend zur Geltung. Der leitende Gedanke *Frommel*'s, die erschlafften *Douglas*'schen Falten direct von der Bauchhöhle zu kürzen und zu fixiren versuchte *Zweifel* zwei Mal ohne Eröffnung des Douglas durch den Parasacralschnitt auszuführen. Die Erfolge sind abzuwarten. Die vaginale Totalexstirpation (zwölfte Vorlesung) wurde vom Verfasser in Leipzig 77 Mal mit 4 Todesfällen ausgeführt. Das Capitel Ureterenverletzung ist ausführlich berücksichtigt. Die parasacrale Methode der Uterusexstirpation hält der Verfasser nur bei Verengerungen der Scheide für berechtigt. Diagnose und Verlauf des Uteruskrebses sind trefflich geschildert. Eine reiche Casuistik von 41 Fällen begleitet die operative Behandlung der Uro-Genitalfisteln in der dreizehnten Vorlesung. Die vorletzte Vorlesung wickelt das grosse Gebiet der Dammplastik und Prolapsusoperationen, die Aetiologie der Scheiden- und Uterusvorfälle ab. Die orthopædische, heilgymnastische und operative Behandlung dieser Anomalie ist ausführlich behandelt. Die letzte Lection enthält die Besprechung der verschiedenen Endometritisformen. Drei sorgfältig ausgeführte colorirte Tafeln erläutern den Text. Anatomische Untersuchungen aber, die Erosionen und die Amputation der Vaginalportion bilden den Schluss des mit grosser Sachkenntniss, scharfer aber wohlwollender Kritik geschriebenen Werkes.

Der Verleger hat es sich ebenfalls angelegen sein lassen, das Beste zu bieten. So dürfen diese Vorlesungen Jedem, der sich um diese Disciplin interessirt, warm empfohlen werden. Es ist kein Buch, das schnell durchlesen seinen ruhigen Platz in der Bibliothek findet — nein, man wird es gerne öfters hervorholen, um Belehrung und Aufmunterung darin zu suchen. *Debrunner*.

Die Bestimmung der Frau;

ihre Stellung zu Familie und Beruf. Rectoratsrede am 12. November 1891 von Prof. Dr. *H. Fehling* in Basel.

Die Geschichte der Medicin, der Vergleich der Natur beider Geschlechter, die practische Erfahrung des Lebens, sie alle drängen zu dem Schlusse, dass in erster Linie die Bestimmung des Weibes auch heute noch die ist, Gattin, Mutter, Hausfrau, Erzieherin der Jugend zu sein. Denn: Die Geschichte der Medicin, auf welchem Gebiet Frauen zu allen Zeiten sich versucht haben, zeigt, dass alle bedeutenden Errungenschaften Männern zu verdanken sind. — Die körperliche Beschaffenheit und darauf gestützt auch die Thä-



tigkeit des Geistes und der Seele sind bei beiden Geschlechten stark von einander verschieden; die Theilung in zwei Geschlechter mit den verschiedenen Aufgaben jedes derselben besteht beim Menschen so gut wie in der Thierwelt. — Der bedauernswerthe Umstand, dass zahlreiche Mütter ausserhalb des Hauses dem Erwerb nachgehen müssen und dadurch die Erziehung der Kinder und zum Theil die Generationsvorgänge gestört werden, zeigt deutlich, dass nach dem Plane der Schöpfung die Frauen nicht am öffentlichen Leben oder an den Berufsarten, die von jeher von Männern ausgeübt worden sind, Theil nehmen sollen, sondern ins Haus gehören. *H. M.*

Aerztliches Handbüchlein

von Dr. med. *H. Schlesinger*. 3. Auflage. Kl. 8°. 117 S. Durchschossen. Gebunden Mk. 2. 80.

Dieses für den practischen Arzt sehr nützliche Hülfsbüchlein, über welches im Corr.-Blatt 1891 pag. 257 referirt wurde, ist — neuerdings unter der Aufsicht Prof. *Leydens* — in 3. Auflage erschienen und enthält als sehr werthvolle Neuerungen u. A. genaue Vorschriften zur Desinfection während und nach den verschiedenen Infectionskrankheiten (Masern, Scharlach etc.), wie sie der Verein der Medicinalbeamten des Regierungsbezirks Düsseldorf aufgestellt hat. Dann ein Kapitel über heilgymnastische Behandlung chronischer Herzkrankheiten etc. Referent gebraucht das kleine Buch fast alltäglich. *E. Haffter.*

Real-Encyclopädie der gesammten Pharmacie.

Handwörterbuch für Apotheker, Aerzte und Medicinalbeamte, herausgegeben von Prof. Dr. *E. Geissler* in Dresden und Prof. Dr. *J. Mœller* in Innsbruck. Band X.

Mit diesem X. Bande schliesst das in diesem Blatt schon wiederholt besprochene Werk ab und documentirt damit zugleich die für alle Subscribenten erfreuliche Thatsache, dass auch ein in Lieferungen erscheinendes Handwörterbuch, wann nur dessen Vorbereitung, Administration und Redaction in rationeller Weise an die Hand genommen wird, so publicirt werden kann, dass bei Erscheinen der Schlusslieferung das Werk noch in keiner Richtung veraltet erscheint.

Der vorliegende Band ist als Schlussband merklich voluminöser ausgefallen, d. h. er enthält statt 45 Druckbogen deren 78. Diese Vermehrung um die Hälfte hat ihren Grund in der Aufnahme zweier, den Werth des Werkes wesentlich erhöhender Beigaben, nämlich 1. eines Supplementes, welches in Form von Nachträgen und Ergänzungen die neueren, bei Publication der Einzelbände noch ungenügend bekannten oder noch nicht eingeführten Arzneistoffe behandelt, und 2. eines ausführlichen, durch Dr. *Max Mœller* in Wien mit grosser Umsicht ausgearbeiteten General-Registers. Letzteres ermöglicht es, sämmtliche in dem Werke behandelten Gegenstände nicht allein unter den jeweilen gewählten Haupttiteln oder Schlagwörtern, sondern auch mittelst ihrer zahlreichen Synonyma aufzufinden, wobei zum Ueberfluss noch die einzelnen Artikel grösserer natürlicher Gruppen unter entsprechenden Titeln dieses Generalindex zusammengefasst sind, wie z. B. unter den Namen „Abführmittel", „Anthelminthica", „Antiseptica", „Amerikanische Heilmittel", „Harnuntersuchung" u. s. w. Den Schluss bildet eine Zusammenstellung (mit Band- und Paginahinweis) der in dem Werke vorkommenden Tabellen.

Aus dem Inhalte des Bandes X und des Supplementes mögen hier nur folgende wenige grössere Artikel genannt werden: Untersuchungen von Nahrungsmitteln von Dr. *Schweissinger;* Vanille von Apotheker *Hartwich;* Verbandstoffe (in einer auch für Aerzte mustergültigen, durch Uebersichtlichkeit und Vollständigkeit sich auszeichnenden Bearbeitung) *A. Lübbert* und *A. Schneider;* Wagen von Dr. *Ganswindt;* Wein von Dr. *Schweissinger;* Zelle von Dr. *von Wettstein;* Cocabasen von *H. Thoms*. Ueberdies enthält das Supplement die nöthigen Angaben über alle wichtigeren Veränderungen, welche durch die neue deutsche Pharmacopoe herbeigeführt worden sind.

Das Werk enthält eine so grosse Zahl von Artikeln, welche ebenso sehr in das Wissensgebiet des Arztes, wie des Apothekers fallen, dass sich dessen Anschaffung, des Titels ungeachtet, ebenso sehr für öffentliche und private medicinische, als für pharmaceutische Bibliotheken empfiehlt. Wir wünschen demselben weite Verbreitung und damit zugleich gebührende Anerkennung der mühevollen Thätigkeit der HH. Redactoren und ihrer Mitarbeiter. *Ed. Schär.*

Lehrbuch der Hygiene des Auges.

Von Prof. *H. Cohn* (Breslau). I. Hälfte (p. 240) mit zahlreichen Holzschnitten. Wien und Leipzig, Urban und Schwarzenberg 1891. Mark 5.—.

Nachdem der auf diesem Gebiete längst hochverdiente Verf. in den ersten 5 Capiteln eine gemeinverständliche, klar und anziehend geschriebene, durch treffliche Illustrationen unterstützte Darstellung der Anatomie und Physiologie des Auges gegeben, beschäftigt er sich in den folgenden Capiteln mit den einzelnen Krankheiten. Zunächst werden jeweilen das Bild, unter welchem die betr. Krankheit auftritt, näher geschildert, dann Verlauf und Ausgang, Ursache, die Mittel zur Verhütung und endlich die Behandlung einer gründlichen Betrachtung unterworfen, stets mit kritischer Berücksichtigung der bereits vorhandenen Litteratur und Vergleichen mit den eignen Beobachtungen. In der vorliegenden ersten Hälfte des Werkes kommen zur Besprechung die Augenentzündung Neugeborner, die scrophulösen Ophthalmieen, das Trachom und die mit ihm verwandten Bindehautkrankheiten, die Variola-Ophthalmie, die Uebersichtigkeit und ihre Folgen, endlich Wesen, Verlauf und Vorkommen der Kurzsichtigkeit.

Die Ausstattung des Buches ist sowohl in Bezug auf Druck als auf Abbildungen eine wahrhaft glänzende zu nennen und macht der Verlagsbuchhandlung grösste Ehre.

Hosch.

Handbuch der physiologischen Optik.

von *H. v. Helmholtz.* Zweite umgearb. Aufl. 6. Lieferung. p. 401—480. Hamburg und Leipzig, L. Voss 1892. Mk. 3.—.

Die vorliegende Lieferung handelt von der Intensität der Lichtempfindung, womit bereits in der im Jahr 1889 erschienenen 5. Lieferung war begonnen worden.

Von der ersten Auflage ist nur der erste kurze historische Theil übrig geblieben. Alles Andere ist vollständig neu bearbeitet worden, meist auf Grund von eignen oder unter der bewährten Controlle des hochverehrten Verf. angestellten Versuchen.

Es erklärt dies zur Genüge das etwas verspätete Erscheinen dieser Lieferung.

Hosch.

Ueber Verwendung der Cellulosewolle und daraus hergestellter Watte in der Chirurgie.

Von Dr. *Rönnefahrt.* Inhaber der Dresdener Verbandstofffabrik. (Sonderabdruck aus der Pharmac. Centralhalle 1891. No. 42.)

Cellulosewolle und Cellulosewollwatte, vom Verfasser hergestellt und in den Handel gebracht, ist, nach den Angaben des vorliegenden Aufsatzes, ein gut aufsaugendes Material; saugt fast ebenso gut wie *Bruns*'sche Watte, besser als Holzwolle oder gar Jute. Auf Grund dieser guten Aufsaugfähigkeit wird die Cellulosewolle vom Verfasser als Verbandmaterial, wohl mit Recht, sehr empfohlen.

Wir erlauben uns, an dieser Stelle zu bemerken, dass die gegenwärtig geläufige Art, den Werth eines Wundverbandmaterials allein an seiner Saugfähigkeit zu bemessen, uns unstatthaft erscheint. An einem guten Wundverbandmaterial ist noch wichtiger als das Saugvermögen, die Fähigkeit die aufgesogene Flüssigkeit recht rasch verdunsten zu lassen, denn die Trockenheit des Verbandes ist es, was wir in erster Linie anstreben. Es würde sich der Mühe lohnen, neue Verbandmaterialien auch nach dieser Seite hin zu prüfen. *E. Kummer* (Genf).



Cantonale Correspondenzen.

St. Gallen. † **Dr. Engelbert Kern, Gossau (St. Gallen).** Im Jahre 1846 am südwestlichen Abhange der „hohen Tannen", in Andwyl geboren, erhielt der fähige Knabe seinen ersten Unterricht von dem dort als Lehrer wirkenden Vater. Die Realschule bot ihm zu wenig und erst auf dem Gymnasium war er in seinem rechten Element. Der Umstand, dass daselbst die naturwissenschaftlichen Fächer gegenüber den lateinischen und griechischen Klassikern als eigentliches Stiefkind behandelt wurden, kostete ihn auf den Universitäten von München, Würzburg und Bern manchen Schweisstropfen, aber er suchte mit eisernem Fleisse die vorhandenen Lücken bestmöglich auszufüllen und bestand darum nicht bloss das Propædeuticum, sondern auch das Concordatsexamen mit sehr gutem Erfolge.

Seine ärztliche Thätigkeit begann er 1872 in Wittenbach, wo er sich auch verheirathete, siedelte aber bereits im folgenden Jahre nach Gossau über, allwo er sich durch gewissenhafte treue Besorgung seiner Berufspflichten gar bald das allgemeine Zutrauen seiner Patienten erwarb. Seit 1888 bekleidete er mit grosser Umsicht und Genauigkeit das Amt eines Bezirksarztes, so dass wir das Lob des eidgenössischen Sanitätsreferenten, dass sich — neben 3 andern Berichten — namentlich auch derjenige des Physicates Gossau durch präcise und ausführliche Angaben auszeichne, voll und ganz unterschreiben (Dr. *Schmid*, das schweizerische Gesundheitswesen im Jahre 1888, p. 319). — Während einer Amtsperiode war er auch eifriges Mitglied des Bezirksschulrathes; die hohe Politik dagegen war ihm nie stark ans Herz gewachsen. Nach längerem Kränkeln suchte er letztes Jahr auf Freundesrath Heilung in der diätetischen Anstalt Eglisau und kehrte von dort wesentlich gebessert, mit neuem Muthe an seine Arbeit zurück. Auf eine geraume Zeit subjectiven Wohlbefindens nahm das heimtückische Leberleiden dieses Frühjahr eine ernstere Wendung; der Kranke wollte um keinen Preis der Ruhe pflegen; am 11. Mai machte er den letzten Krankenbesuch — am 13. war er bereits eine Leiche. *Kern* war ein bescheidener, stiller Mann, von offenem, geradem Charakter und darum Feind alles Schwindels, ein treuer gemüthvoller Freund, den Alle, die ihn näher kannten, noch lange schmerzlich missen werden. R. I. P. *Müller*.

Wochenbericht.

Schweiz.

— Am **IV. schweizerischen Aerztetag in Genf** betheiligten sich circa 250 Aerzte. Leider waren die gewählten Festlocalitäten — was Angesichts der vielen grossen Räumlichkeiten Genfs überraschte — so klein, dass viele Besucher am Vorabend, wie am Bankette keinen Platz fanden. Den erbaulichen Schluss des Festes bildete eine Spazierfahrt auf dem See, zu welcher die Gäste von Dr. *Martin* geladen waren. Ohne im Uebrigen dem Festberichte vorzugreifen, melden wir, dass eine an der Mittagstafel veranstaltete Collecte 375 Fr. zu Gunsten der Hülfscasse abwarf.

— Die 75. **Jahresversammlung der schweizerischen naturforschenden Gesellschaft** findet vom 5.—7. September in Basel statt. Anmeldungen bis zum 20. August an Herrn Prof. *Fr. Burckhardt*, Münsterplatz 15, als Präsident des Empfangscomité's.

— In **Basel** feierte soeben Herr Prof. Dr. *Schiess*, der hochverdiente Gründer der dortigen Augenheilanstalt und Lehrer der Ophthalmologie sein 25jähriges Professorenjubiläum. Unsere herzlichen Glückwünsche.

— **Bern:** Dr. *W. v. Speyr*, Privatdocent und Director der Irrenanstalt Waldau, wurde vom Regierungs-Rath zum ausserordentlichen Professor der Psychiatrie ernannt.

Ausland.

— **Personalien.** Der Psychiater *v. Meynert* in Wien ist gestorben.

— **Plötzlicher Todesfall durch Eindringen eines erbrochenen Spulwurms in die Trachea** melden die Archives de médecine etc. militaires 1892, 3. Ein ganz gesunder, seit 7 Monaten im Dienste stehender französischer Soldat klagte über Colikschmerzen und mehrtägige Verstopfung. Ein salinisches Abführmittel wurde erbrochen. Nach Genuss von etwas Kaffee trat neuerdings Erbrechen auf und wenige Minuten nachher war Patient todt. Die Section ergab: Alle Organe durchaus gesund. Im Dünndarm absoluter Verschluss des Lumens durch einen colossalen aus Spulwürmern bestehenden Ballen. — In der Trachea, unterhalb der geschwollenen Glottis, liegt ein Spulwurm.

— **Filzläuse** zu vertilgen soll am sichersten gelingen mit einer Waschung von 1 Theil Sublimat auf 500 Theile Essig; es sollen dabei Thiere sowohl als die Eier abgetödtet werden.

— Gegen **Hemikranie** empfiehlt *Adler* als wirksames Mittel das Euphorin. Abgesehen von zuweilen auftretendem erhöhtem Wärmegefühl und gesteigerter Diaphorese ist dasselbe von unangenehmen Nebenerscheinungen frei.

— **Benzonaphtol als Darmantisepticum.** Das Mittel passirt unverändert den Magen und zersetzt sich erst im Darm in β-Naphtol und Benzosäure. *Gilbert* empfiehlt es in der Soc. méd. des hôp. aufs Angelegentlichste. Es kam zur Anwendung theils bei gewöhnlichen und tuberculösen Darmcatarrhen, theils bei Verstopfung der Gallenwege oder schwereren Leberaffectionen und auch bei Nephritis und Uræmie, in letztern Fällen combinirt mit der Milchdiät, welche die Anhäufung der Giftstoffe auf ein Geringes zurückbringt.

Die tägliche Dosis ist 3—4 gr, in Gaben von 0,5 gr vertheilt.

Das Mittel ändert in keiner Weise die physiologische Thätigkeit des Magens. Das Naphtol hingegen wirkt nachtheilig auf die Magenschleimhaut, obwohl es eine energisch antiseptische Wirkung zeigt und nach *Laveran* bei chronischen Darmcatarrhen ausserordentlich günstig wirkt. Es wird deshalb mit Vortheil durch das indifferente Benzonaphtol ersetzt. (M. m. W., Nr. 21.)

— Gegen **Colica saturnina** bezeichnet *R. Humphreys* (London) das **Atropin** als ein sicheres und schnelles Mittel, welches dem Erkrankten in wenigen Tagen zu seiner Arbeit zurückzukehren gestattet. Er verabreicht dasselbe entweder in subcutaner Injection in der gewohnten Dosis oder häufig innerlich in der Menge von $^1/_2$ mgr. Sechs mit Atropin behandelte Fälle von Bleicolik spürten schon nach der ersten Einnahme des Mittels beträchtliche Erleichterung; in wenig Tagen waren alle Symptome, als Schmerzen, Obstipation etc. gänzlich gewichen. Zum Schlusse gibt *Humphreys* noch Jodkali.

— **Fleischvergiftung** durch den Genuss von in Zersetzung begriffenen gekochten Krebsen ist in Berlin bei mehreren Personen beobachtet worden, die zum Theil lebensgefährlich erkrankt waren. Das kgl. Polizeipräsidium hat dies mit dem Bemerken zur öffentlichen Kenntniss gebracht, dass bei gekochten Krebsen, Krabben und andern Krustenthieren nach längerem Stehen und zwar bereits vor dem Auftreten eines Fäulnissgeruches, gesundheitsschädliche Stoffe sich entwickeln können, zumal wenn die Thiere erst nach erfolgtem Absterben gekocht worden sind. Bei derartigen Krebsen pflegt die Schwanzflosse n i c h t unter den gekrümmten Hinterleib gezogen zu sein. Vor dem Ankaufe gekochter Krebse wie sonstiger Krustenthiere bei unbekannten Personen z. B. herumziehenden Händlern muss besonders gewarnt werden.

— **Schwefel bei Chlorose** interne zu verabreichen hat Prof. *Schulz - Strübing* empfohlen (1887). *Nothnagel* kommt neuerdings in empfehlendem Sinne darauf zu sprechen. Das Präparat wird in Form der Flores sulfuris gemischt mit Zucker, messerspitzweise dreimal des Tages verabreicht.

Wie sich die Autoren die Wirkung in chemisch-physiologischer Beziehung denken, wollen wir hier nicht erörtern, jedenfalls stehen *Nothnagel*'s und *Schulz*'s Ansichten hierin im Widerstreit. — Die Autoren formuliren ihre Schlusssätze folgendermassen:



1. In den Fällen von reiner Chlorose, in denen das Eisen wirkungslos bleibt, wird der Allgemeinzustand durch Schwefel entschieden gebessert.

2. Nachdem Schwefel eine Zeit lang verabfolgt worden war, kann die Therapie mit Eisen begonnen und erfolgreich durchgeführt werden.

3. In allen Fällen von Chlorosis, die mit catarrhalischen entzündlichen Zuständen des Verdauungstractus complicirt sind, wird Schwefel nicht ertragen.

(Berl. klin. W.-Schr., 92.)

— **Als neues Bandwurmmittel** wird in französischen Fachblättern die schon seit langem in Russland gebräuchliche Karthäuser Nelke (Mignonette) empfohlen. Ein Decoct von den Blüthen dieser Pflanze wird Morgens nüchtern getrunken und eine halbe Stunde später eine starke Dosis Ricinusöl genommen. Der Bandwurm soll hiedurch innerhalb zwei Stunden mit Sicherheit eliminirt werden.

— Gegen **Scabies** empfiehlt *Mensinga* Einreibungen von Styrax liquid., Petrolei pur., Alcoh. (s. spir. vini) $\bar{a}\bar{a}$. Drei- bis viermalige Einreibung genügt, nachdem vor der Cur ein gehöriges Seifenbad genommen.

— **Die Anæmie bei hereditärer Syphilis** ist von *Loos* auf der *Escherich*'schen Klinik in Graz einer eingehenden Untersuchung unterzogen worden, wobei folgende bemerkenswerthe und constante Resultate sich zeigten, die in vielen Fällen von diagnostischem Werthe sein können:

1. Die hereditäre Syphilis geht stets mit einer Anæmie einher, die unter Umständen eine colossale Intensität erreichen kann.

2. Diese Anæmie ist ausgezeichnet: durch Verminderung der Zahl der rothen Blutkörperchen, durch ganz markante Veränderungen der rothen Blutkörperchen, das Auftreten von Megalo- und Microcyten, durch das Erscheinen von kernhaltigen Erythrocyten, bisweilen in ganz ausserordentlicher Menge; also durch eine stets vorhandene Leukocytose, die sehr hohe Werthe erreichen kann; ferner durch das Auftreten von Myeloplaxen im Blute.

L. kennt nur zwei Krankheitsformen im Kindesalter, bei denen ähnliche Blutveränderungen vorkommen, nämlich die Anæmia splenica und die schwersten Formen der Rachitis. (W. klin. W.-Schr.)

— **Quebracho-Pastillen.** Bekanntlich ist durch *Pentzoldt* (Erlangen) die günstige Wirkung der Quebracho-Rinde bei asthmatischen Beschwerden zuerst festgestellt und seine Erfolge sind auch anderweitig mannigfach bestätigt worden. Dass dies nicht durchweg der Fall war, lag hauptsächlich an der Unzuverlässigkeit mancher im Handel vorkommender Präparate, welche zum Theil gar kein Quebracho enthielten. Um dieser Schwierigkeit zu begegnen, hat Apotheker Johanny mit Zustimmung von Prof. *Pentzoldt* ein exact bereitetes Extract. Quebracho spirit. aus einer vorher von Prof. *Hirsch* in Giessen untersuchten Rinde zu Pastillen verarbeitet und zwar in der Weise, dass eine Pastille einem Theelöffel Quebracho entspricht. Auf diese Weise hat der Arzt stets ein zuverlässiges, immer gleichmässiges, echtes, bequem zu verwendendes Präparat zur Hand. Der angegebene Preis von 1 Mark pro Schachtel von circa 50 Stück ist als ein mässiger zu bezeichnen. Abgegeben werden dieselben in der Apotheke nur gegen ärztliche Verordnung.

(M. m. W.)

— **Tuberculin als diagnostisches Hülfsmittel bei der Tuberculose der Rinder.** Nach einer Zusammenstellung von *Ebner* in Dresden wurden bis jetzt bei 247 Rindern Versuche mit Tuberculin angestellt. In 134 Fällen trat deutliche Reaction auf, in 113 Fällen fehlte dieselbe. Von der ersten Gruppe (134) erwiesen sich nach der Schlachtung 115 = 85,8% als tuberculös, 19 = 14,2% waren frei von Tuberculose.

Von den 113 eine Reaction nicht zeigenden Thieren waren 12 = 10,6% mit Tuberculose behaftet.



Bei der grossen Schwierigkeit, die Rindertuberculose im Leben sicher zu erkennen, muss demnach das Tuberculin als ein sehr schätzenswerthes Hülfsmittel zur klinischen Diagnose der Krankheit bezeichnet werden. Vergl. Corr.-Bl. 1891, pag. 94.

(Münch. med. W.-Schr.)

— **Gegen Kopfschuppen** soll mit einem Schwamm folgende Mischung auf die Kopfhaut applicirt werden:

Rp. Borax 5,0; Eau de Cologne 10,0; Aq. font. 250,0. M. D. S. Aeusserlich.

— **Dauer der Syphilisbehandlung.** Von Prof. Dr. *Kaposi* in Wien. (Int. kl. Rdsch. 16/92.)

Die Frage, wie lange Zeit hindurch die Syphilisbehandlung geführt werden soll, ist in jüngster Zeit vielfach erörtert und sehr verschieden beantwortet worden. *Fournier*, dessen Methode im Laufe der Jahre viele Anhänger gewonnen hat, sprach sich dahin aus, dass die Syphilis mindestens 2 Jahre continuirlich, abwechselnd mit Quecksilber- und Jodmedication, zu behandeln sei, und dass 2—4 Jahre nach Erwerb der Lues das Heirathen nicht gestattet werden dürfe. Wenngleich die Motive für diese Anschauung zweifellos bis zu einem gewissen Grade sachlich und logisch begründet sind, muss man doch bedenken, dass dieselbe Logik auch eine Behandlung von längerer Dauer verlangen könnte; denn auch nach einem Zeitraum von 2—4 Jahren bleibt die Möglichkeit bestehen, dass Recidive auftreten. In der That hat bereits *Martineau* eine 5jährige und *Dumont* eine zeitlich unbegrenzte Fortsetzung der Syphilisbehandlung gefordert. Es ist begreiflich, dass diese Zumuthung von fachmännischer Seite vielfach zurückgewiesen wurde; denn es ist in keiner Weise motivirt oder gerechtfertigt, Personen, an denen sich keinerlei subjective oder objective Syphiliserscheinungen bemerkbar machen, schablonenmässig Jahre hindurch oder in's Unbegrenzte mit Quecksilber und Jod zu durchsetzen und als „Syphilitische" zu behandeln. Ein solches Vorgehen ist in vielen Fällen vor allem unnöthig. Denn die meisten Kranken sind und bleiben nach einer ersten mehrmonatlichen, gründlich durchführten Cur zeitlebens gesund, heirathen und setzen eine gesunde Nachkommenschaft in die Welt. Zweitens ist aber auch eine solche Behandlung schädlich, da es für den Organismus nicht gleichgiltig sein kann, wenn der Körper continuirlich von solchen Giften, wie Quecksilber und Jod, durchsetzt wird. Nachtheilig ist die Methode auch in psychischer Rücksicht, indem die Patienten überhaupt nicht zu einem Genusse ihrer Gesundheit gelangen, weil sie immer wieder den Feind fürchten müssen, gegen den die Therapie zu Felde zieht und der vielleicht gar nicht mehr da ist. Verfasser hält es für richtig, die erste Behandlung sorgfältig und nachhaltig durchzuführen, eine Wiederholung der Cur aber nur dann eintreten zu lassen, wenn offenbare, charakteristische Syphiliserscheinungen vorliegen.

Notiz für die Theilnehmer an der Versammlung schweizerischer Aerzte in Genf.

Das von Collega *Gross* in Neuenstadt aufgenommene Gruppenbild enthält circa 125—130 Figuranten und ist — sammt Schema — zu Fr. 1. 50 (unaufgezogen) und Fr. 2. — (aufgezogen) bei ihm zu beziehen. — Bestellungen gefl. baldigst an Herrn Dr. *Gross* in Neuenstadt, welcher, wie vergangenes Jahr, den Erlös unserer Hülfscasse zuwenden wird.

Briefkasten.

Die Herren Universitätscorrespondenten sind um gefl. baldige Einsendung der Studentenfrequenz gebeten.

Dr. *A.* in F. Die im Einladungsformular gemeldeten Taxen der dort genannten Genfer-Gasthöfe waren zwischen den Genfer Aerzten und den betreffenden Hôtels verbindlich so festgestellt. Ueberschreitungen derselben, worüber vielfach, namentlich im Hôtel Métropole, geklagt wurde, waren durchaus unberechtigt.

Omnibus: Casuistische Mittheilungen des practischen Arztes sind sehr willkommen und finden, wie alle k l e i n e r n Originalarbeiten und Correspondenzen, ungesäumten Abdruck.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.



CORRESPONDENZ-BLATT

für

Schweizer Aerzte.

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.
Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile.

Preis des Jahrgangs Fr. 12. — für die Schweiz, Fr. 14.50 für das Ausland. Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter

in Frauenfeld.

N° 13. XXII. Jahrg. 1892. 1. Juli.

Original-Arbeiten.

Die Sterilität der antiseptisch behandelten Wunden unter dem antiseptischen Verbande.

Von Professor Dr. **Tavel** in Bern.

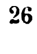
Die Frage, ob zu einem normalen Wundverlaufe eine absolute Sterilität der Wunde nöthig ist, hat schon mehrere Autoren beschäftigt.

Es ist hinlänglich bekannt, dass unter der Jodoformtamponade eine Bacterienentwickelung stattfindet und dass trotzdem die Heilung aseptisch verlaufen kann.

Bei der Heilung einer Wunde per primam intentionem sind diese Sterilitätsverhältnisse schwieriger zu beurtheilen, weil man aus dem Bacteriengehalt des Verbands nicht auf denjenigen der Wunde selbst schliessen kann. Vor Allem dürfte es gut sein, sich über den Begriff einer Heilung per primam intentionem zu verständigen. Der eine Chirurg drainirt einen Tag, nimmt die Nähte am zweiten Tag weg, legt einen Collodialstreifen zum Schutze der frisch verklebten Wunde und ist sicherlich berechtigt, von einer prima zu sprechen. Ein Anderer drainirt während 6, 10 Tagen und will auch eine prima intentio erreicht haben. Noch weitere Chirurgen machen Dauerverbände von mehreren Wochen und finden darunter eine per primam geheilte Wunde.

In der Dauer der Drainage und der Wundbehandlung einen Anhaltspunkt zur Beurtheilung der prima intentio suchen zu wollen, ist daher nur richtig, wenn man gleichzeitig die Absicht des Operateurs berücksichtigt.

Derjenige, der, wie z. B. Herr Prof. *Kocher*, nur zur Verhütung einer Ansammlung von Blut oder Luft eines Hæmatoms oder eines Pneumatoms drainirt und deshalb


26

den Drain nur 1 bis höchstens 2 Tage in der Wunde liegen lässt, weil auch zu dieser Zeit die Wunde in der Regel nicht mehr blutet, der nachher die Wunde sich selbst überlässt und sie ohne Störung heilen sieht, kann von einer prima reden.

Derjenige hingegen, der durch eine Drainage verhüten will, dass etwaige inficirte Secrete zurückgehalten werden und deshalb mehrere Tage drainirt, ist nicht mehr berechtigt von einer prima zu reden; denn er hat thatsächlich nichts anderes als eine theilweise offene Wundbehandlung eingeleitet, von der wir wissen, dass sie auch bei einer Wunde, die infectiöse Bacterien enthält, doch gewöhnlich zu einem aseptischen Verlaufe führt. Er setzt eine möglicherweise inficirte Wunde voraus, und beabsichtigt durch eine mehrtägige Drainage einen septischen Verlauf zu verhüten. Für ihn ist die Drainage eine antiseptische Massregel.

So auch für die Tamponade. Wird z. B. eine Tamponade zum Zwecke der Blutstillung gemacht und, nach Wegnahme derselben, die Wunde geschlossen, so darf man bei normalem Verlauf von einer prima reden. Wird aber die Tamponade zum Zwecke einer weiteren Desinfection, als antiseptische Tamponade benutzt, so wird man dann, trotz günstigen Verlaufes, nicht mehr von einer prima intentio sprechen dürfen, sondern nur von einem normalen aseptischen Verlaufe.

Wir möchten die Bezeichnung der prima intentio für die Fälle beschränkt wissen, in welchen eine Verklebung und Zusammenheilung ohne weitere postoperative antiseptische Massnahmen eintritt.

Als ich meine hier unten angeführten Untersuchungen begann, glaubte ich, bei streng durchgeführter Anti- und Asepsis seien bei prima intentio weder in der Wunde, noch im darüber liegenden antiseptischen Verbande Bacterien zu finden und hoffte die Wunde und den Verband steril anzutreffen.

Ich hoffte ferner durch ein eventuelles Wachsthum sogar die Prognose der Heilung feststellen zu können, was ja in gewissen Fällen von grosser Wichtigkeit gewesen wäre.

Im Jahre 1885 machte ich in der Abtheilung von *Lucas-Championnière* einige Untersuchungen über die Sterilität der antiseptischen Verbände, fand aber immer zahlreiche Bacterien.

„*Kranzfeld* untersuchte, nach *Steinhaus*[1]), 7 Mal das Secret von antiseptisch behandelten Wunden: wo keine Eiterung da war, fand er auch keine Bacterien; wo aber solche vorhanden waren, wurden die pyogenen Staphylococcen und Streptococcen wieder gefunden."

Oscar Bloch[2]) findet, dass „die Secrete von Wunden mit idealer Vereinigung ohne Spur von Eiterung oder sonstige Störung des Allgemeinzustandes gewöhnlich Microben enthalten (öfters Micrococcus albus), gleichviel, ob sie mit bacterischen oder mit sterilen Stoffen verbunden sind."

Welch[3]) citirt die Untersuchungen von *Bossowski*, der in 50 bacteriologisch untersuchten frischen Wunden 10 Mal keine Bacterien fand, 26 Mal den Staphylococcus albus, 9 Mal den Staphylococcus aureus, 2 Mal den Streptococcus pyogenes, 8 Mal andere nicht pathogene Bacterien.

---

[1]) *Steinhaus.* Die Aetiologie der acuten Eiterungen S. 56.

[2]) Bemärkninger om Behandling af Saar. Nord med. Arkiv 1889, Bd XXI, Nr. 2. Ref. in Cbl. f. Chirurgie S. 639 — 1890.

[3]) Woundinfection. Internat. journal of medical Sciences. Nov. 1891.



Welch gibt weiter Untersuchungen von *Ghriskey* und *Robb* an, die in 45 Fällen von streng antiseptisch behandelten Wunden 14 Mal keine Bacterien fanden, 19 Mal Staphylococcus albus, 5 Mal Staphylococcus aureus, 6 Mal Bacillus coli communis, 3 Mal Streptococcus pyogenes, 2 Mal mit Staph. alb. zusammen.

In den Fällen, in welchen der Staphylococcus aureus oder der Streptococcus pyogenes gefunden wurden, eiterte die Wunde.

In denjenigen, in welchen der Staphylococcus albus gefunden wurde, verlief die Wundheilung ohne oder nur mit geringen Störungen.

Die Autoren erklären das Vorhandensein des Staphylococcus albus durch Wachsthum längs des Drain oder der Nähte.

Trotz Seife, warmen Wassers und Sublimats findet man den Staphylococcus albus an der Oberfläche der Haut. *Welch* legt mit Recht einen grossen Werth auf diesen Befund.

Meine Untersuchungen sind im Privatspital von Herrn Prof. *Kocher* gemacht worden und erstrecken sich vom Ende des Jahres 1888 bis Mitte 1890, umfassen also einen Zeitraum von anderthalb Jahren. Die während dieser Zeit geübte Antisepsis war folgende:

Kochen der Instrumente in Wasser; Reinigen der Hände mit warmem Wasser, Seife und Bürste und Sterilisation mit Sublimat 1‰ nach *Laplace*. Die Haut des Operationsfeldes und der Umgebung wird in derselben Weise behandelt.

Ich bemerke hiebei, dass die mechanische Reinigung nicht im letzten Augenblicke vor der Operation, wie es vielfach üblich ist, vorgenommen wird. Schon am Tage vorher wurde gebadet und die Haare im Gebiete des Operationsfeldes rasirt.

Tupfer, Verbandstoffe, Seide wurden in Sublimat 1‰ lange liegen gelassen.

Nach Beendigung der Operation wurde die Wunde mit 1‰ Sublimat ausirrigirt und dann mit Wasser oder Salzwasser abgespült.

Es wurden ausschliesslich Glasdrains angewandt, die zuerst gekocht und dann in Sublimat 1‰ aufbewahrt wurden.

Zur Untersuchung der Sterilität der Wunde wurde folgendes Verfahren eingeleitet: Zur Wegnahme des Drains wurde ein in der Flamme ausgeglühter Schieber gebraucht, der Drain sofort in ein steriles, verflüssigte Gelatine enthaltendes Reagensgläschen gebracht und das Gläschen so schräg gelegt, dass dadurch eine Platte entstand, in der man leicht die Zahl und die Natur der Colonien beurtheilen konnte. Mit dieser Glasdrainimpfung konnte man sich über die Sterilitätsverhältnisse der Wunde und des Verbandes besser als mit irgend einer andern Methode orientiren.

Die Glasdrains haben nämlich den Vortheil, dass an ihnen kein Antisepticum haften bleibt wie dies bei den gewöhnlichen Caoutschoucdrains nicht ausgeschlossen ist.

Eine Bacterienentwickelung konnte des Ferneren im Verbande selbst nicht stattfinden, ohne dass der vorspringende Theil des Drains mitinficirt war, während ein Wachsthum in der Wunde selbst eine Infection des tiefern Theiles des Drains nothwendig machte.

Allerdings war es auf diese Weise nur annähernd möglich zu bestimmen, ob nur Verband oder auch Wunde Sitz von Bacterien-Wachsthum war.

Um dies zu bestimmen habe ich in mehreren Fällen nach Wegnahme des Drains noch aus der Tiefe geimpft, aber immer mit negativem Resultat in denjenigen Fällen, in welchen nachträglich keine Infection entstand.



Daraus und aus dem sonstigen Befunde erhellt, dass in den meisten Fällen eine Bacterienentwicklung im Verbande im vorspringenden Theile des Drains stattfand.

Nachdem die Gelatine-Schrägplatte einige Zeit bei Zimmertemperatur beobachtet worden war, wurde sie bei negativem Resultat in den Brütofen gelegt, um ein eventuelles Wachsthum bei Körpertemperatur zu ermöglichen.

Es zeigte sich in der That, dass viele Platten, die auch nach Wochen steril aussahen, doch nachträglich im Brütofen zu einer Bacterienentwickelung Veranlassung gaben.

Durch microscopische Untersuchung wurde bei sämmtlichen Platten die Form der gewachsenen Bacterien controllirt. In zweifelhaften Fällen wurde durch weitere Culturen und Impfungen die Identität der Bacterien festgestellt.

Ich lasse hierunten eine Tabelle der untersuchten Wunden folgen, die ich, der Uebersichtlichkeit wegen, nach der Art der Operation geordnet habe. Es kommen natürlich hier nur die drainirten Wunden in Betracht, so dass von den zahlreichen Radicaloperationen, die während dieses Zeitraumes gemacht wurden, nur zwei, die bei derselben Person ausgeführt wurden, angegeben werden, da man sie sonst nicht drainirte. Alle offen behandelten Wunden, Plastiken, die meisten Bauchoperationen u. s. w. konnten ebenfalls nicht in Betracht gezogen werden.

Die Operationen oder die Fälle, die durch weitere Angaben erläutert werden müssen, habe ich mit einem * bezeichnet. Die Détails folgen nach der Tabelle unter derselben Ziffernangabe. (Siehe Tabellen pag. 397—401.)

5. In diesem Falle fand eine nachträgliche hæmatogene Infection mit Bacillus coli communis statt. Am Drain wuchsen nur kleine weisse, sehr langsam verflüssigende Coccencolonien.

8. Die Flüssigkeit der Kropfcyste wurde mit negativem Resultate geimpft, in vielen andern Fällen habe ich auch Kropfflüssigkeit, aber immer mit negativem Resultate geimpft.

10. Wegen des Wachsthums eines Schimmels ist es nicht möglich zu sagen, ob der Coccus epidermidis verflüssigend war oder nicht.

13. Pat. ging 8 Tage nach der Operation nach Hause, es entstand aber nachträglich ein Abscess.

15. Am 25. November konnte noch keine Verflüssigung constatirt werden, erst nach Einlegen in den Brütofen während einigen Tagen blieb die Gelatine flüssig, was beim Coccus cereus non liquefaciens nicht der Fall ist.

17. Trotz vollständig ungestörtem Wundverlauf starb Pat. einige Tage später an Influenzapneumonie.

21. Pat. hatte schon vor der Operation eine vom Cysteninnern ausgehende Fistel.

24. Die Heilung schien vollkommen normal zu verlaufen; Pat. wurde geheilt entlassen, bekam aber später einen Abscess im Bereich des Operationsfeldes.

25. Erst bei der Untersuchung am 6. August, also 5 Wochen nach der Drainimpfung, wurde die Verflüssigung einer Colonie bemerkt.

31. Nach der Operation hatte Pat. während einigen Tagen Icterus und hohe Temperatur, die Wundheilung war indess ungestört.

32. In diesem Falle wurde, wegen früheren Erfahrungen, kein Sublimatverband, sondern nur Thymol angewendet.

33. Neben dem Drain wurde mit Jodoformgaze tamponirt. Am 22. wurde der Drain entfernt und die Tamponade bis zum 23. belassen, dann wieder durch einen Drain ersetzt. Neben dem Jodoformtampon war Eiter; eine Impfung dieses Eiters blieb jedoch steril.



Nr.	Ausgeführte Operation	Datum der Operation	Verlauf der Wundheilung	Datum der Wegnahme der Drains	Wachsthum in Gelatine b. Zimmertemperatur	Nach Einlegen im Brütofen zu 37°	Microscopische Untersuchung	Resultat der Untersuchung
1	Strumectomie (Enucleations-resection)	14. XII. 88	Prima	15. XII.	—	—	—	—
2	Strumectomie (Resection)	18. I. 89	„	19. I.	—	—	—	—
3	Strumectomie (Resection)	5. II. 89	„	6. II.	—	+ nicht verflüss.	Coccen	Coccus epid. alb. non liq.
4	Strumectomie (Enucleation)	5. II. 89	„	6. II.	—	+ nicht verflüss.	Coccen	Coccus epid. alb. non liq.
*5	Strumectomie (Enucleat. links, Enucleat.-resect. rechts)	8. II. 89	nachtr. hämatog. Infect.	9. II.	weisse Col. langsam verfl.	—	Coccen	Coccus epid. alb. non liq.
6	Strumectomie (Resection)	12. II. 89	Prima	13. II.	—	+ nicht verflüss.	Coccen	Coccus epid. alb. non liq.
7	Strumectomie (Resection)	12. III. 89	Infection	13. III.	15 gelb. verfl. Col.	—	Staphylococcen	Staphylococcus aureus
*8	Strumectomie (Enucleation)	29. III. 89	Prima	30. III.	—	+ nicht verflüss.	Coccen	Coccus epid. alb. non liq.
9	Strumectomie (Enucleation)	14. V. 89	„	15. V.	—	—	—	—
*10	Strumectomie (Resection)	7. VI. 89	„	8. VI.	weisse Colon. 1 Schimmel	—	Coccen	Coccus epid alb.
11	Strumectomie (Enucleation)	25. VI. 89	„	26. VI.	—	—	—	—
12	Strumectomie (Resection)	17. V. 89	„	18. V.	—	—	—	—
*13	Strumectomie (Resection)	30. VII. 89	Infection	31. VII.	viele gelb. roth. verfl. Colon.	—	Staphylococcen	Staphylococcus aureus
14	Strumectomie (Resection)	2. VIII. 89	Prima	3. VIII.	—	—	—	—
*15	Strumectomie (Resection)	2. VIII. 89	„	3. VIII.	einig. weiss. Col. nicht verfl.	verflüssigt	Coccen	Coccus epid. alb. liq.
16	Strumectomie (Resection)	28. X. 89	„	29. X.	—	—	—	—
*17	Strumectomie (Resection)	7. I. 90	„	8. I.	—	—	—	—
18	Strumectomie (Resection)	4. III. 90	„	5. III.	viele weisse Col. verflüssig.	—	Staphylococcen	Staphylococcus albus
19	Strumectomie	28. III. 90	„	29. III.	—	—	—	—
20	Strumectomie (Enucleations-resection)	11. VI. 90	„	12. VI.	1 weisse nicht verfl. Col.	verflüssigt	Coccen	Coccus epid. alb. liq.
*21	Strumectomie	18. VI. 90	Infection	19. VI.	weisse verfl. Col.	—	Staphylococcen	Staphylococcus albus
22	Strumectomie (Resection)	18. VI. 90	Prima	19. VI.	—	—	—	—
23	Strumectomie	21. VI. 90	Infection	22. VI.	zieml. viel. gelb. verfl. Col.	—	Staphylococcen	Staphylococcus aureus
*24	Strumectomie (Resection)	25. VI. 90	„	26. VI.	viele weisse u. gelbe Col. verfl.	—	Staphylococcen	Staphylococcus albus et aureus
*25	Strumectomie (Resection)	28. VI. 90	Prima	29. VI.	einige verfl. u. nicht verfl. Col.	—	Coccen	Coccus epid. alb. liq. et non liq.
26	Strumectomie (Resection)	28. VI. 90	„	29. VI.	2 nicht verfl. weisse Colon.	—	Coccen	Coccus epid. alb. non liq.
27	Strumectomie (Resection)	30. VI. 90	„	1. VII.	—	verflüssigt	Coccen	Coccus epid. alb. liq.



Nr.	Ausgeführte Operation	Datum der Operation	Verlauf der Wundheilung	Datum der Wegnahme der Drains	Wachsthum in Gelatine b. Zimmertemperatur	Nach Einlegen im Brütofen zu 37°	Microscopische Untersuchung	Resultat der Untersuchung
28	Strumectomie (Resection)	5. VII. 90	Prima	6. VII.	viel. weisse verflüssig. Col.	—	Staphylococcen	Staphylococcus albus
29	Strumectomie (Resection)	19. VII. 90	„	20. VII.	zml. viele weisse u. gelb. verfl. Col.	—	Staphylococcen	Staphylococcus albus et aureus
30	Strumectomie (Resection)	19. VII. 90	„	20. VII.	viele weisse verflüssig. Col.	—	Staphylococcen	Staphylococcus albus
*31	Strumectomie (Resection)	19. VII. 90	„	20. VII.	viele weisse verflüssig. Col.	—	Staphylococcen	Staphylococcus albus
*32	Resectio genu	18. XII. 88	„	24. XII.	unzähl. weisse nicht verfl. fluorescirende Col.	—	Bacillen	Bac. fluoresc.
*33	Resectio genu	20. IV. 89	norm. Heilg.	22. IV.	zml. viele weisse nicht verfl. Col.	verflüssigt	Coccen, Bacillen	Coccus epid. alb. liq. Bacillus?
	do.	„	„	23.-27. IV.	einige weisse nicht verfl. Col.	—	Bacillen	Bacillus?
*34	Resectio genu	3. V. 89	„	4. V.	verflüss. Col.	—	Coccen von 2 Grössen	Coccus epid. alb., Staphylococcus albus
35	Resectio genu	28. VI. 90	Prima	29. VI.	viel. weisse verflüssig. Col.	—	Staphylococcen	Staphylococcus albus
36	Resectio manus	8. I. 89	„	16. I.	—	+ nicht verflüss.	Cocci	Coccus epid. alb. non liq.
*37	Resectio manus	14. V. 89	„ (mit Eczem)	—	—	—	—	—
*38	Resectio pedis (metatarsus)	8. II. 89	norm. Heilg.	16. II.	einige weisse nicht verfl. Col.	nicht verflüssigt	Cocci	Coccus epid. alb. non liq.
*39	Resectio pedis	29. III. 89	„	12.-13. IV.	—	—	—	—
40	Keilexcision weg. Klumpfuss	3. XII. 89	Prima	4. XII.	einige weisse nicht verfl. Col.	verflüssigt	Cocci	Coccus epid. alb. liq.
*41	Resectio cubiti	12. II. 89	„ (mit Eczem)	16. II.	—	—	—	—
42	Resectio cubiti	19. VII. 90	Prima	21. VII.	viele weisse Col. nicht verfl.	—	Cocci	Coccus epid. alb. non liq.
43	Resectio cubiti	9. VII. 90	„	10. VII.	—	—	—	—
*44	Resectio cubiti	18. VI. 90	„	19. VI.	—	+ nicht verflüss.	Cocci	Coccus epid. alb. non liq.
*45	Resectio coxæ	16. IV. 89	norm. Heilg.	24.-26. IV.	—	—	—	—
	do.	„	„	24.-1. V.	16 weisse nicht verfl. Col.	Schimmel	Cocci	Coccus epid. alb. non liq.

Nr.	Ausgeführte Operation	Datum der Operation	Verlauf der Wundheilung	Datum der Wegnahme der Drains	Wachsthum in Gelatine b. Zimmertemperatur	Nach Einlegen im Brütofen zu 37°	Microscopische Untersuchung	Resultat der Untersuchung
*46	Resectio coxæ	7. V. 89	norm. Heilg.	1. Drain 7.—9. V.	wenig weisse nicht verfl. Col.	nicht verflüssigt	Cocci u. zieml. lange Bac.	Coccus epid. alb. non liq. Bacillus?
	do.	7. V. 89	„	2. Drain 7.—9. V.	—	+ nicht verflüss.	Cocci	Coccus epid. alb. non liq.
	do.	„	„	3. Drain 14.-16. V.	—	+	Cocci	Coccus epid. alb.
*47	Resectio sterni	8. I. 89	„	16. I. 89	—	—	—	—
48	Resectio costæ	12. II. 89	Prima	13. II.	—	+ nicht verflüss.	Cocci	Coccus epid. alb. non liq.
49	Resectio epicond. int.	26. I. 89	„	27. I.	—	Schimmel	—	—
*50	Ablatio cruris	22. II. 89	Infection	27. II.	viele Col. theilweise verfl.	—	Staphylococcen Streptococcen	Staphylococcus aureus Streptococcus pyogenes
51	Ablatio cruris	31. V. 89	Prima	1. VI.	—	—	—	—
52	Ablatio femoris	3. XII. 89	„	4. XII.	—	Schimmel	—	—
*53	Trepanation	26. II. 89	„	27. II.	—	—	—	—
54	Trepanation (duplex)	18. XI. 89	„	23. XI. 1		Schimmel	—	—
	do.	„	„	2	—	+ verflüssigt	Cocci	Coccus epid. alb. liq.
55	Osteotomie subtrochanterica	21. V. 89.	„	22. V. 1	nicht verfl. Col.	—	Cocci	Coccus epid. alb.
	do.	„	„	„ 2	nicht verfl. Col.	—	Cocci	Coccus epid. alb.
56	Osteotomie s. t.	21. X. 89	„	22. X.	viele weisse Col. nicht verfl.	nicht verflüssigt	Cocci	Coccus epid. alb. non liq.
57	Osteotomie s. t.	29. X. 89	„	30. X.	—	—	—	—
*58	Resectio sacri	14. VI. 89	Infection	17. VI.	verflüssig. Col.	—	Staphylococci	Staphylococcus liq.
59	Tuberc. Abscess am Oberschenkel	19. VII. 89	Prima	20. VII.	viele weisse Col. nicht verfl.	—	Cocci	Coccus epid. alb. non liq.
60	Ostitis Metatars. I Resection	20. X. 89	„	22. X.	1 weisse nicht verflüss. Col.	1 Schimmel	Cocci	Coccus epid. alb. non liq.
61	Lymph. malign. axill. Exc.	2. VIII. 89	„	3. VIII.	einige weisse nicht verfl. Col.	nicht verflüssigt	Cocci	Coccus epid. alb. non liq.
*62	Lymph. colli cas. Excision	26. I. 89	„	27. I.	—	—	—	—
63	Lymph. colli. Excision	5. II. 89	„	7. II.	—	+ verflüssigt	Cocci	Coccus epid. alb. liq.
64	Lymph. colli. Excision	16. IV. 89	„	17. IV.	eine weisse Col. gewachsen	—	Cocci	Coccus epid. alb.
65	Lymph. colli. supp. Excision	29. IV. 89	„	1. V.	—	+ nicht verflüss.	Cocci	Coccus epid. alb. non liq.
66	Lymph. colli. supp. Excision	18. VI. 89	„	19. VI.	weisse Col. nicht verflüssigt	—	Cocci	Coccus epid. alb. non liq.
67	Lymph. colli. Excision	6. VII. 89	„	7. VII.	—	—	—	—
68	Lymph. colli. Excision	16. VII. 90	„	17. VII.	—	—	—	—



Nr.	Ausgeführte Operation	Datum der Operation	Verlauf der Wundheilung	Datum der Wegnahme der Drains	Wachsthum in Gelatine b. Zimmertemperatur	Nach Einlegen im Brütofen zu 37°	Microscopische Untersuchung	Resultat der Untersuchung
69	Lymph. axillæ Excision	16. IV. 89	Prima	17. IV.	einige weisse Col. i. d. Tiefe.	—	Cocci	Coccus epid. alb.
70	Adenoma mammæ Excision	5. II. 89	„	6. II.	—	+ nicht verflüss.	Cocci	Coccus epid. alb. non liq.
71	Adenoma mammæ Excision	21. VI. 89	„	22. VI.	weisse Colon.	—	Cocci	Coccus epid. alb.
*72	Adenoma mammæ Excision	25. VI. 89	„	26. VI. 1	—	+	Cocci	Coccus epid. alb.
	do.	„	„	„ 2	—	+	Cocci	Coccus epid. alb.
73	Carcinoma mammæ Excision	8. II. 89	„	9. II.	—	+ nicht verflüss.	Cocci	Coccus epid. alb. non liq.
*74	Carcinoma mammæ Excision	26. III. 89	Infection	28. III. 1	unzählige gelbe Col. verflüss.	—	Staphylococci	Staphylococcus aureus
	do.	„	„	„ 2	hundert Colon. gelb verflüss.	—	„	„
	do.	„	„	„ 3	unzählige Col. gelb verflüss.	—	„	„
*75	Carcinoma mammæ Excision	2. IV. 89	Prima	4. IV. 1	—	+	Cocci	Coccus epid. alb.
	do.	„	„	„ 2	—	+	„	„
	do.	„	„	„ 3	—	+	„	„
76	Carcinoma mammæ Excision	20. IV. 89	„	21. IV.	—	—	—	—
77	Carcinoma mammæ Excision	2. VII. 89	„	3. VII. 1	—	—	—	—
	do.	„	„	„ 2	—	—	—	—
78	Carcinoma mammæ Excision	26. X. 89	„	27. X.	5 weisse Col. nicht verfl.	nicht verflüssigt	Cocci	Coccus epid. alb. non liq.
79	Carcinoma mammæ Excision	30. X. 89	„	31. X.	—	—	—	—
80	Carcinoma mammæ Excision	23. XI. 89	„	24. XI.	zml. viele weisse nicht verfl. Col.	nicht verflüssigt	Cocci	Coccus epid. alb. non liq.
*81	Carcinoma mammæ Excision	28. II. 90	Heilg. ohne Infection	1. III. 1	weisse verflüss. Colonien	—	Staphylococcen	Staphylococcus albus
	do.	„	„	„ 2	weisse verfl. Col.	—	Staphylococcen	„
82	Carcinoma mammæ Excision	4. III. 90	Prima	5. III.	viele verflüss. weisse Col.	—	Staphylococcen	Staphylococcus albus
*83	Carcinoma colli Excision	30. IV. 89	„	1. V. 1	—	—	—	—
	do.	„	„	„ 2	—	—	—	—
84	Carcinoma colli Excision	12. VII. 89	„	13. VII.	—	+ nicht verflüss.	Cocci	Coccus epid. alb. non liq.
85	Carcinoma parotidis Excision	28. III. 90	„	29. III.	verfl. weisse Col.	„	Staphylococci	Staphylococcus albus
86	Carcinoma colli Excision	11. VI. 90	„	12. VI.	1 weisse verfl. Colonie	„	Staphylococci	Staphylococcus albus
*87	Radicaloperation Hernie links	5. III. 89	Infection	6. III.	—	—	—	—
*88	„ rechts	5. III. 89	„	6. III.	—	+ nicht verflüss.	Cocci	Coccus epid. alb. non liq.

Nr.	Ausgeführte Operation	Datum der Operation	Verlauf der Wundheilung.	Datum der Wegnahme der Drains	Wachsthum in Gelatine b. Zimmertemperatur	Nach Einlegen im Brütofen zu 37°	Microscopische Untersuchung	Resultat der Untersuchung
*89	Myotomie wegen Genickkrampf	21. I. 89	Prima	22. I.	viele gelb. verfl. Colonien	—	Staphylococci	Staphylococcus aureus
*90	Myotomie wegen Genickkrampf	21. I. 89.	Infection	22. I.	uuzähl. Menge verfl. gelb. Col.	—	Staphylococci	Staphylococcus aureus
91	Myotomie wegen Genickkrampf	6. VIII. 89	Prima	7. VIII. 1	weiss. nicht verflüssigte Col.	nicht verflüssigt	Cocci	Coccus epid. alb. non liq.
	do.	„	„	„ 2	weisse u. rothe Colonien	nicht verflüssigt	Cocci und Bacillen	Coccus epid. alb. non liq. Bacill. erythr.?
92	Myotomie wegen Genickkrampf.	18. XI. 89	„	19. XI. 1	einige weisse Colonien	Schimmel	Cocci	Coccus epid. alb.
	do.	„	„	„ 2	—	—	—	—
*93	Angioma varic. der Wademusculatur Excision	28. II. 89	„	2. III. 1	—	—	—	—
	do.	„	„	„ 2	—	+ nicht verflüss.	Cocci	Coccus epid. alb. non liq.
	do.	„	„	„ 3	—	+ nicht verflüss.	Cocci	Coccus epid. alb. non liq.
94	Ang. venos. cav. d. Kniekehle	19. X. 89	„	21. X. 1	—	+ nicht verflüss.	Coccen u. Bacill.	do. Bacillus?
	do.	„	„	„ 2	Schimmel	—	—	—
95	Sarcom der Sehnenscheide Excision	11. VI. 90	„	12. VI.	1 weisse Colon. nicht verflüss.	nicht verflüss.	Cocci	Coccus epid. alb. non liq.
96	Neurectomie des 2. Astes des V.	19. II. 89	„	20. II.	3 nicht verfl. 1 verfl. weiss. Col.	—	Cocci	Coccus epid. alb. non liq. Coccus liq.
97	Neurectomie des 3. Astes des V. am Foramen ovale	1. III. 89	„	3. III.	—	+ nicht verflüss.	Cocci	Coccus epid. alb. non liq.
98	Neurectomie des 3. Astes des V. am Foramen ovale	3. V. 89	„	4. V.	20 weisse nicht verfl. Col.	—	Cocci	Coccus epid. alb. non liq.
*99	Myomotomie	31. V. 89	„	7. VI.	?	?	Cocci	?
*100	Myomotomie	18. VI. 89	„	22. VI.	?	?	Cocci	?
*101	Hysterectomie	26. XI. 89	†	27. XI.	—	Schimmel	—	—
102	Tuberc. Absc. d. Bauchwand	26. I. 89	Prima	28. I.	—	+ nicht verflüss.	Cocci	Coccus epid. alb. non liq.
*103	Cholecystectomie	8. XI. 89	†	9. XI.	—	+ nicht verflüss.	Coccen, Bacillen	Coccus epid. alb. non liq. Bacillus?
104	Nephrectomie	15. XI. 89	Prima	16. XI.	—	—	—	—
*105	Nephrorrhaphie	25. II. 90	Infection	26. II.	—	+ verflüssigt	Cocci	Coccus epid. alb. liq.
*106	Senkungsabscess n. Spondylitis. Eröffnung	29. XI. 89	leichte Infection	29. XI. 89	zieml. viele Col. v. Rosafarbe	nicht verflüssigt	grosse Coccen	Coccus?
*107	Perityphlitis Resect. proc. vermif.	25. VI. 90	Prima	26. VI.	3 Colon. weiss nicht verflüss.	—	bewegl. Bacillen unbewegl. Bac.	Bacillus? Bacillus coli comm.



34. In diesem Falle konnte wegen Mangel an Gelatine der Drain nicht sofort geimpft werden. Er wurde in Sublimatgaze einige Stunden aufbewahrt.

37. Der Patient hatte eine Fistel vor der Operation; da bekanntlich unter solchen Umständen eine prima schwer zu erzwingen ist, wurde die Wunde sehr energisch mit Sublimat 2°/oo desinficirt. Pat. bekam ein sehr heftiges Eczem mit eitrigen Pusteln.

Der Inhalt derselben war nicht bacterienhaltig; wie in vielen ähnlichen anderen Fällen fand ich durch Impfung und microscopisch keine Bacterien.

38. Resection des Metatarsus — Drainage à part — Jodoformtamponade.

39. Jodoformtamponade bei der Operation. Wegnahme derselben am 12. April, also nach 14 Tagen, Einlegen eines Drains vom 12.—13. Die Wunde schliesst sich gleich nachher.

(Schluss folgt.)

Kleinere Mittheilungen.

Die Bäderbehandlung der Eczeme.

Es galt bislang unter den Aerzten als Axiom, dass man das Eczem mit Wasser oder mit Bädern nicht behandeln dürfe. Ein Grund wissenschaftlicher Natur ist hiefür nicht bekannt geworden, sondern es muss vielmehr angenommen werden, dass von autoritativer Seite beobachtete Misserfolge zu einer verallgemeinerten Ansicht ausgestaltet worden sind. Ebenso kann auch die Ansicht von der Schädlichkeit der balneologischen Behandlung bei entzündlichen Hautkrankheiten als eine fest eingewurzelte Anschauung gelten und *Lassar* selbst, der ausgezeichnete Berliner Dermatologe, gesteht, dass er sich durch diese Irrlehre erst auf Grund eigener Erfahrungen habe durcharbeiten müssen.

Der alte *Hebra* in Wien hat uns oft von der Unzulässigkeit der Bäder bei Eczemen berichtet, aber schon damals konnten wir sammt und sonders nicht begreifen, warum er die Heilwirkung der Bäder in Leuk zugab, aber nicht dem Mineralwasser, sondern einzig und allein dem langen Verbleiben im Bade zuschrieb. Den Bädern in natürlichem Schwefelwasser war *Hebra* ebensowenig grün, trotzdem er den Schwefel in seinen Salben, Waschmitteln und Pulvern fortwährend empfahl und verordnete. Hienach ist denn auch begreiflich, dass sich seine Schüler, einmal in die Praxis eingetreten, der Bäderbehandlung gegenüber ebenfalls ablehnend verhielten. So stellt z. B. *Julius Braun* in seinem balneologischen Handbuche die Wirkung der Schwefelwasser bei Hautkrankheiten ganz in Abrede „bis der Nachweis geleistet sei, wie der Schwefelwasserstoff die Wirkung des warmen Wassers modificire."

Von ihrer Anschauung waren freilich die ältern Aerzte nicht so leicht abwendig zu machen und die hautkranke Laienwelt wanderte, in der Schweiz wie in Deutschland, immerhin den Schwefelbädern zu. Die französischen Aerzte aber blieben unentwegt, trotzdem *Hebra*'s Lehre rasch in Frankreich bekannt wurde, der Bäderbehandlung treu und liessen nie ab, ihre Hautkranken nach den zahlreichen und wohl eingerichteten Schwefelbädern der Pyrenäen oder des Auslandes zu instradiren.

Das einfache warme Wasserbad wirkt bekanntlich reinigend und erweichend auf die gesunde Haut und vermindert die Reizung und Spannung, das Jucken und den Schmerz bei der kranken Haut; seine resorptionsbefördernde Wirkung beseitigt die



Störung und Stauung der Lymphbahnen, erweicht und schmeidigt in Folge dessen die Schwellung und Infiltration.

Anerkannte Bacteriologen sagen uns, dass die grosse Mehrzahl der Eczeme bacteriellen Ursprungs und deshalb auch übertragbar seien. Wenn nach denselben Forschern dem Schwefelwasserstoff antimycotische Eigenschaften zukommen, so müssen die Schwefelbäder, vermöge der nachgewiesenen reichlichen Absorption von Schwefelwasserstoff durch die Haut, auch die Bacterien in derselben zerstören und somit heilend auf die, durch dieselben Microben veranlasste Krankheit einwirken. Nicht anders verhalten sich andere zymotische Hautkrankheiten, wie Furunculosis, Acne, Pemphigus, Urticaria, Pityriasis versicolor u. s. w., die zum Theil minder peinlich sind und recidivloser heilbar als Eczeme von Bedeutung.

Alle Eczeme heilen die Schwefelbäder nicht dauernd, aber welche Spital- oder Localbehandlung garantirt vor Recidiven? Im Interesse einer erfolgreichen Behandlung muss nachdrücklich daran erinnert werden, dass man häufig die verschiedenen Hautausschläge unter einem bestimmten Gattungsnamen zu subsumiren pflegt und ohne Rücksicht auf Entstehung, Hergang und Grundursache die Therapie in Action setzt, während man jeweilen die Entstehungsursachen ermitteln und die Behandlung danach einrichten sollte. Eczeme bei Hysterischen, Greisen, Diabetikern z. B. sind ganz anders zu behandeln als diejenigen, welche in Folge von chemischen oder mechanischen Reizen, in Folge von bacteriellen oder andern innern Ursachen aufgetreten sind. Da muss natürlich die Therapie genaue Heerschau über ihre Hülfstruppen halten, individualisiren und eine verständige, die individuellen Anlagen berücksichtigende Localbehandlung mit den Bädern verbinden. Es dürfen Talk und Salben, bald Theer, bald Alcohol, bald Gelatine, bald Seife, bald Massage, bald innerlich Arsen und Ichthyol zur Anwendung kommen.

So haben wir seit Jahren die Eczeme sowie die übrigen zymotischen Hautkrankheiten mit Bädern behandelt und eine grosse Anzahl dauernd geheilt, andere wesentlich gebessert; aber wenn nicht die Dermatologen *Lassar* und *Semlfeld* für solche Behandlung jüngst eingestanden wären, so hätte ich nicht gewagt, die ketzerische Ansicht öffentlich auszusprechen.

Wildegg. Dr. *Amsler*, sen.

Hufschlagverletzungen am Unterschenkel

kommen jedem Arzte gelegentlich vor, der bei berittenen Truppen in Dienst steht, und geben häufig zu ganz irrthümlichen Prognosen Anlass. Deshalb möge es gestattet sein, auf Grund öfterer Beobachtung einige practische Bemerkungen zum Nutzen der Verletzten und der behandelnden Aerzte zu veröffentlichen. Die Hufschlagverletzungen rühren fast immer her von einem Schlag, den das Pferd eines andern dem Reiter beibringt. Sie sind meistens kleine Quetschwunden auf der Tibia, mit Vorliebe in der Mitte derselben oder in der untern Hälfte, betreffen die Haut, manchmal auch das Periost und haben so glatte Ränder, dass man glaubt, nach gehöriger Reinigung und Desinfection durch eine oder wenige Nähte Prima-Heilung erzielen zu können. Dem ist aber meistens nicht so. Die Wundränder sind trotz ihres anscheinend günstigen Aussehens durch den Schlag so gequetscht, dass sie mortificiren und Prima-Heilung eben nicht eintritt. Solche Verletzungen — auch ohne Verletzung des Periost — erfordern schliesslich bis zu ihrer gründlichen Ver-



narbung oft 4 Wochen Zeit. Dabei ist noch gar nicht die Rede von solchen Fällen, wo eine Fissur in der Tibia oder eine Sternfractur oder Infraction besteht. Solche Fissuren lassen sich anfänglich nur aus der bedeutenden Empfindlichkeit vermuthen und diese Vermuthung wird zur ziemlich sicheren Gewissheit, wenn der Verletzte nicht im Stande ist, seinen Unterschenkel selbst emporzuheben. — Nachträglich manifestirt sich die Diagnose deutlich durch die Bildung von Callus. Solche Fissuren entstehen auch mitunter ohne Haut- und Periostverletzung. Wunden mit Knochenfissuren gehören in das Gebiet der complicirten Fracturen und sollen hier keine besondere Erörterung finden. — Die langsame Heilung der anscheinend unbedeutenden Quetschwunden hat dem Unterzeichneten manchen Aerger bereitet und ihn schliesslich zu Heilungsversuchen veranlasst, mit denen ein schnelleres Resultat erreicht werden möchte. Er hat mit gutem Erfolg solche Quetschwunden der Haut in einfache Schnittwunden umgewandelt, indem er mit Scalpell oder mit einer *Cooper*'schen Scheere die Wundränder soweit glatt abtrug, als dieselben muthmasslich der Mortificirung gewidmet schienen, und dabei die Wunde nach beiden Enden etwas verlängerte, so dass eine glatte ovuläre Wunde entstand, welche sich nach gehöriger Desinfection durch einige Nähte ganz exact vereinigen liess. Auf diese Art liess sich Prima-Heilung mit einer glatten linearen Narbe erzielen und die Verletzten hatten während der Heilung bedeutend weniger Schmerzen und konnten meistens in 12, längstens 14 Tagen vollständig geheilt entlassen werden. Wenn gleichzeitig das Periost verletzt ist, so ist es räthlich, zackige Fetzen desselben ebenfalls glatt abzutragen und bei stärkerem Klaffen der Periostwunde auch diese mit versenkten Nähten zu vereinigen. Kleinere Periostwunden erfordern keine Nath und heilen ohne Anstand, wenn die Vereinigung der Haut exact erzielt werden kann.

Dass solche Verletzungen nicht im Kasernenkrankenzimmer zu behandeln sind, sondern sofort in Spitalbehandlung gehören, erhellt aus dem Gesagten wohl deutlich genug. — Die Behandlung durch Circumcision der Wunde und exacte Vereinigung bedeutet für den Verletzten eine wesentliche Verminderung der Schmerzen und eine weitaus schnellere Heilung.

Thun im Juni 1892. *Rau*, Platzarzt.

Vereinsberichte.

IV. schweiz. Aerztetag (XLIII. Versammlung des ärztl. Centralvereins).

Samstag, den 28. Mai in Genf.

Präsident: Dr. *P. Ladame*, Genf. — Schriftführer ad hoc: Dr. *A. Steiger*, Bern.

Das Wissen wird nicht mühelos errungen. Im Schweisse des Angesichts häuft es sich an und der Arzt verwendet es im Schweisse des Angesichts. Auch das, was die schweizerischen Aerzte in Genf sehen und lernen sollten, musste errungen sein. Davon wissen jene zu erzählen, die bei der fast tropischen Hitze des 27. Mai eng zusammengepfercht nach mehrstündiger Eisenbahnfahrt endlich in Genf absteigen durften.

Mit Vergnügen folgte man daher der Einladung der Société médicale de Genève, die Eröffnung der diesjährigen Frühjahrsversammlung der schweizerischen Aerzte in der ausserhalb der Stadt über der Rhone liegenden Brasserie St. Jean vorzunehmen.

Und da fanden sich denn bei Anbruch der Nacht eine stattliche Zahl von Collegen zusammen — aus allen Theilen des Vaterlandes, wenn auch immerhin die welsche Zunge bedeutend stärker vertreten war. Nach allgemeiner Begrüssung — wie manchen alten Bekannten traf man da wieder — rief bald die ernste Pflicht.

Herr Dr. *Ladame*, Präsident der Genfer ärztlichen Gesellschaft, eröffnete die Versammlung mit einer kurzen Ansprache. Dann folgten der Reihe nach Mittheilungen von verschiedenen Professoren und Aerzten Genfs. — Proff. *Juillard* und *Revillod* machten



vorläufig aufmerksam auf die Fälle, die sie Samstag Morgens demonstriren und ausführlicher zur Sprache bringen wollten.

Prof. *J. L. Reverdin* zeigte hierauf zwei operirte Männer. An dem ersten wurde Ende October 1891 wegen **Osteosarcom des Femur** die Exarticulation des Oberschenkels ausgeführt.

Wachsthum des Tumors ausserordentlich protrahirt; Beginn vor bald 10 Jahren. Erste Vorstellung Ende 1890; Status: Geschwulst überall knochenhart, höckerig, auf dem untern Theil des Femur breit aufsitzend; venöse Stasen, ausstrahlende Schmerzen. Medication mit Jodkali ohne Erfolg. Status vom October 1891: bedeutende Abmagerung, heftige Schmerzen. Knochenschale des Tumor perforirt; an der äussern Seite eine weiche Vorwölbung. Es handelt sich also um ein vom Innern des Femur ausgehendes Osteosarcom. Exarticulation vorgeschlagen; Patient willigt ein. Am 31. October wurde dieselbe ausgeführt. Hämostase nach *Verneuil-Rose*. Die Methode ergab hinsichtlich des Blutverlustes ein sehr gutes Resultat — derselbe war minim. Momentan ist der Mann in einem sehr guten Gesundheitszustande.

Der zweite Fall betrifft einen 25jährigen Mann von ungewöhnlich kräftigem Bau, der kaum mehr die Krankheit verräth, an der er gelitten. 1882 traumatische Epididymitis, welche bald die Charaktere der **tuberculösen Epididymitis** annimmt. 1883 Symptome von **tuberculöser Cystitis.** Prostata und rechtes Samenbläschen mitergriffen. Nach einer vorübergehenden Besserung machen heftige Schmerzen und die Häufigkeit des Urindranges das Leiden unerträglich. Januar 1887 Eröffnung der Blase durch die Sectio alta und Zerstörung der ergriffenen Partien mit Curette und Thermocauter. Nach verschiedenen Zwischenfällen — persistirende Fistel, welche eine plastische Operation nöthig macht, perinephritischer Abscess, gefolgt von Fisteln — ist der Operirte völlig geheilt. Gegenwärtig ist der Urin klar, enthält nie mehr Blut, Miction absolut schmerzlos, 2—3-stündlich; zweimalige Untersuchung auf Tuberkel-Bacillen ohne positives Resultat. Der Allgemeinzustand ist ausgezeichnet.

Folgt eine Mittheilung von Dr. *E. Martin:* **Croup et diphthérie** depuis 1886 à la Maison des Enfants-malades à Genève. Bis 1890 haben Croup und Diphtherie im Kinderspital in Genf einen verhältnissmässig gutartigen Charakter gezeigt: 1886—1890: Auf 32 Fälle 29 Operirte: 19 Heilungen, 10 Exitus. 3 Heilungen ohne Operation. Auf 9 Diphtherien ohne Croup 8 Heilungen und 1 Todesfall; im Ganzen also 41 Erkrankungen, 30 Heilungen, 11 Todesfälle. Im Jahr 1890 ändert sich das Bild. Zahl der Erkrankungen 48, davon 28 ohne, 20 mit Croup. Von den letztern 17 operirt, wovon 4 Heilungen; 3 ohne Operation geheilt; von den ersteren 11 Todesfälle, zusammen 24 auf 48 Fälle.

1891: 71 Erkrankungen, 19 mit Betheiligung des Kehlkopfes. Von diesen 19 wurden 18 operirt, 4 mit Erfolg. Von den 14 tödtlich verlaufenden Fällen starb keiner am Tage der Operation. Todesursache: 8 Mal Allgemeininfection (accidents toxiques), 5 Mal Bronchopneumonie, 1 Mal Lähmungen.

Auf die 52 Fälle ohne Croup kamen 16 Todesfälle und 36 Heilungen. Todesursache: 11 Mal Allgemeininfection, 2 Mal Bronchopneumonie, 3 Mal Lähmungen.

1892 ist die Epidemie weniger schwer als 1890 und 1891. Die Behandlung ist nach wie vor dieselbe geblieben: für Croup Tracheotomie ohne Chloroform (72 Operirte; nie einen Todesfall während der Operation) und Dämpfe von Benzoë- und Carbolsäure; für Diphtherie ferr. sesquichlor. intus et ext. Strychnin- und Coffeïninjectionen gegen die Lähmungen.

Nach den Untersuchungen des Dr. *Binet* ist bei der Diphtherie eine ganz leichte Albuminurie fast constant. Anfänglich fehlend oder sehr gering, nach wenigen Tagen zunehmend, ziemlich oft noch während der Reconvalescenz anhaltend. Im Allgemeinen gehört reichliche Ausscheidung von Eiweiss den schwereren Fällen an; wo sie in diesen fehlte, kann man annehmen, der Verlauf sei so schnell vor sich gegangen, dass schwere Albuminurie sich noch nicht einstellen konnte.



Die Albuminurie vertheilt sich wie folgt:

Natur der Fälle 1886—1892		keine oder geringe Albuminurie	mittl. Albuminurie bis zu 2‰	starke Albuminurie über 2‰
leichte Fälle	26	23	3	0
mittl. Fälle	38	9	18	11
schwere Fälle	45	5	13	27
Total	109	37	34	38

S c h l ü s s e: 1) Je mehr Fälle ohne Betheiligung des Larynx vorkommen im Verhältniss zu den Crouperkrankungen, desto ernster ist eine Epidemie.

2) Keine gegenwärtig angewandte Therapie ist fähig, alle Fälle von Diphtherie zu heilen.

Anschliessend an diese Mittheilungen spricht Dr. *M. Maillart*, Assistent an der medicinischen Universitäts-Klinik, von den D i p h t h e r i e e r k r a n k u n g e n, die vom 1. Januar 1890 bis zum 1. April 1892 i m K a n t o n s s p i t a l zur Beobachtung kamen.

Wie *Martin* betont auch er die verhältnissmässige Gutartigkeit der Diphtherie bis zum Jahr 1890 (auf 138 Tracheotomirte von 1879—1889 68 Erfolge = 49,28%) und die plötzliche Verschlimmerung der Prognose seit diesem Zeitpunkt, obwohl Behandlung und Verpflegung nicht änderten. Zum ersten Mal trat eine Epidemie auf von dem gefährlichen Charakter, wie man es in England, in Paris, in der Ostschweiz zu sehen gewohnt ist. Gegenüber 43,3% Mortalität (91 Tracheotomirte, 47 Heilungen, 44 Exitus) in den Jahren 1882—1889, steigt dieselbe auf 7 2,2% in dem oben genannten Zeitraum (10 geheilt, 26 gestorben). Aber auch jene Fälle von Diphtherie, welche keine operativen Eingriffe verlangten, zeigten schlechtere Prognose: 7% Mortalität (53 Heilungen, 4 Todesfälle) vor 1890, 2 8% (86 Heilungen, 34 Todesfälle) seit 1890.

Aus diesen einfachen Zahlen kann man schliessen:

1) Dass die letzte Epidemie mehr Opfer verlangte, als alle Epidemien zusammen von Anfang 1882 bis Ende 1889.

2) Dass die Zahl der Fälle ohne Complicationen von Seiten der Respirationsorgane ausserordentlich zugenommen hat gegenüber den sog. Croup-Erkrankungen. Während früher die Fälle mit rein localen Symptomen bei weitem die Mehrzahl bildeten, sind sie heute die Ausnahme und es prädominiren gegenwärtig die Allgemein-Infectionen.

Die Secundärinfectionen, verursacht durch Invasion von Streptococcen, sei es als Drüsenschwellungen, Bronchopneumonie, Albuminurie sind ausserordentlich häufig. Localisirte und allgemeine Lähmungen werden in gleicher Weise häufiger getroffen; indessen ist deren Prognose nicht ungünstig, insofern nicht der Phrenicus oder Aeste des Vagus ergriffen sind.

Im Gegensatz zu *Binet* hat *Maillart* keinen Zusammenhang constatiren können zwischen der Albuminurie und der Schwere der Diphtherie und hauptsächlich auch den Lähmungen. „L'imperméabilité rénale ne semble donc avoir qu'une minime importance dans l'empoisonnement des nerfs par les toxiques microbiennes."

Auffällig ist noch e i n Umstand, nämlich das Auftreten der Erkrankungen auch im vorgerückten Kindesalter (10.—17. Altersjahr), sowie bei Erwachsenen. Von den letztern gehörten die meisten zum Wartpersonal. Bei einer Frau von 63 und einer andern von 55 Jahren liess sich die Infectionsquelle nicht nachweisen. Die eine dieser beiden erlag der Krankheit.

Prof. *A. Reverdin* zeigt in der ihm eigenen launigen Weise, wie er bei der Operation eines enormen **Uterusfibroms** „un aide gêné et gênant en même temps" durch einen Flaschenzug ersetzt hatte.

Dr. *Thomas* macht eine Mittheilung über zwei mit Hypnotismus behandelte Fälle von **Hysterie der Kinder.**

1) Mädchen von 14 Jahren, von der Mutter her nervös belastet. E r s t e r A n f a l l 1887: Fall, Verlust des Bewusstseins, tonische und klonische Krämpfe, arc de



cercle. Spätere Anfälle: Beginn am Morgen, das Kind erwacht nicht, allgemeine Contractionen; durch den Versuch dasselbe zu erwecken werden Krämpfe ausgelöst. Schwere, häufig sich wiederholende Krisen mit unregelmässigen Intervallen.

Antispasmodische Medication erfolglos. März 1890 Beginn der Behandlung mit Hypnose (Méthode de *Bernheim* par la fixation du regard). Während 3 Monaten wiederholte Sitzungen. Das Allgemeinbefinden bessert sich und die Anfälle verschwinden während Perioden von 6 bis 8 Wochen. Leichter Anfall im Mai 1892.

2) Mädchen von 14 Jahren. Beginn der Anfälle im Alter von 8 Jahren. Verlust des Bewusstseins, Schluchzen, Würgen, Schütteln.

Anfälle alle 8—14 Tage. Gleichen Misserfolg der antispasmodischen Therapie; gleiche Behandlung, Heilung.

Bezüglich der Literatur über die Hysterie erinnert *Thomas* an die Arbeiten von *Charcot* (Progrès méd. 1882), *Plugniez* (Thèse de Paris 1885) und *Duvoisin* (Basler-Dissertation 1889).

Cadet de Gassicourt und *Rendu* (Société médicale des hôpitaux de Paris 1891) haben behauptet, dass die Anæsthesie des Pharynx kein differential-diagnostisches Merkmal der kindlichen Hysterie sei. Die zur Zeit noch nicht abgeschlossenen Untersuchungen *Thomas*' scheinen zu beweisen, dass diese Meinung nicht berechtigt ist.

Damit waren die Tractanden für den Vorabend erledigt und so sehr die gemachten Mittheilungen das Interesse der Anwesenden erregten, so vertauschte man doch herzlich gerne das den Athem bedrückende Local mit der frischen Luft eines herrlichen Frühlingsabends. Auf der Terrasse, zu deren Füssen das lichterglänzende Genf ruhte, entwickelte sich für kurze Zeit ein fröhliches burschikoses Leben; ein Ableger der Biergemüthlichkeit wurde durch kleinere Gruppen noch zu später Stunde in eine benachbarte bairische Bierhalle verpflanzt. Vor Mitternacht aber ruhte „Der schweizerische Arzt" und stärkte sich für den „zweiten Streich". (Fortsetzung folgt.)

Gesellschaft der Aerzte in Zürich.

Achte Wintersitzung, Samstag den 20. Februar 1892.[1])

Präsident: Prof. *Wyder*. — Actuar: Dr. *H. Schulthess*.

I. **Geschäftliches.** Der Präsident verliest die gemeinsame Eingabe der Gesellschaft der Aerzte und der Gesellschaft für wissenschaftliche Gesundheitspflege an die Stadtverordnetenversammlung (bezüglich Organisation der öffentlichen Gesundheitspflege in Neu-Zürich).

II. Zum Vortrag von Prof. *Gaule* (VI. Sitzung)[2]) werden nachträglich folgende Voten zu Protocoll gegeben:

Dr. *von Monakow* bemerkt, dass er die Verletzung der Gefässe nicht einzig und allein, sondern das Zusammenwirken dieses Momentes mit dem Ausfall secretorischer, vasomotorischer und sensibler Fasern für die Corneaveränderungen verantwortlich gemacht habe. Was die *Gudden*'schen Versuche anbetrifft, so bedauert er, dass Herr *Gaule* über die Details derselben nicht orientirt sei; *Gudden* und *Bordoni-Uffreduzzi* durchschnitten das Ganglion Gasseri genau so wie Herr *G.*, auch controllirten sie dies durch die Section. Redner empfiehlt *G.* nochmals dringend seine Untersuchungen unter Anwendung der *Gudden*'schen Methode fortzusetzen.

Dr. *Hanau*: Herr Dr. *Bordoni-Uffreduzzi* in Turin hat mir auf meine Anfrage hin brieflich mitgetheilt, dass bei seinen s. Z. in Gemeinschaft mit *Gudden* ausgeführten Versuchen der Trigeminus stets so peripher wie möglich, nur einmal zufällig im Ganglion durchschnitten worden sei. Damit entfällt die Möglichkeit, dass der Ort der Durchschneidung in *Gudden's* Versuchen an dem Ausbleiben der Corneaveränderung bei den geschützten Augen Schuld sei.

Der nicht anwesende Prof. *Gaule* wünscht Aufnahme folgender Zuschrift:

[1]) Eingegangen den 1. Juni 1892. Red. — [2]) Vgl. Corr.-Blatt 1892, pag. 350. Red.



Hochgeehrter Herr Actuar! Ihrer gefl. Zuschrift vom 5. März entnahm ich die Autoreferate der Herren DDr. *v. Monakow* und *Hanau* über Voten, welche nachträglich und in meiner Abwesenheit zu meinem Vortrag abgegeben wurden. Ich habe mich darüber nicht früher geäussert, weil ich erst bei unserer gestrigen Begegnung erfuhr, dass mir darauf ein Schlusswort gestattet sei. Ich hatte die Discussion bereits geschlossen geglaubt.

Herr Dr. *v. Monakow* bedauert, dass ich über die Details der *Gudden*'schen Versuche nicht orientirt sei, und er behauptet, dass *Gudden* und *Bordoni* das Ganglion Gasseri genau so durchschnitten hätten wie ich, auch hätten sie dies durch die Section controllirt. Ich habe mich lediglich an das gehalten, was *Gudden* selbst in dem Bericht über diese Versuche, welchen er auf der Naturforscherversammlung in Magdeburg erstattete, mittheilt. *Gudden* macht keine Angabe, wo er den Trigeminus durchschnitten habe, auch erwähnt er nicht, dass Sectionen gemacht wurden, um die Durchschneidungsstelle aufzusuchen.

Herr Dr. *Bordoni* hat nunmehr, wie ich dem Votum des Herrn Dr. *Hanau* entnehme, erklärt, dass sie nur einmal zufällig im Ganglion durchschnitten hätten. Das stimmt auch nicht mit der Versicherung des Herrn Dr. *v. M.*, und es muss ihm überlassen bleiben nachzuweisen, woher er eine Kenntniss dieser Versuche hat, die über das hinausgeht, was die Autoren selbst aussagen.

Die wiederholte Betonung der *Gudden*'schen Versuche gegenüber den meinigen war jedenfalls geeignet in der Gesellschaft den Eindruck hervorzurufen, als sollten dieselben die Beweiskraft der meinigen abschwächen. Ich sehe mich daher veranlasst, zu bemerken, dass das nicht der Fall ist. Herr Dr. *von M.* hat nur einen Theil der *Gudden*'schen Versuche herangezogen, nämlich die an neugeborenen Thieren. Gerade auf diese beziehen sich aber meine Versuche gar nicht. Ich habe in meiner Mittheilung wiederholt darauf hingewiesen, dass meine Versuche angestellt sind an etwas älteren Thieren (von etwa 1 kg und darüber) und dass sie an ganz jungen Kaninchen nicht gelingen. Die trophischen Verhältnisse sind eben bei den letzteren andere. Nun hat *Gudden* selbst aber und zwar in der gleichen eben erwähnten Mittheilung auch über zwei erwachsene Kaninchen berichtet, bei denen er den Trigeminus durchschnitt. Bei dem ersten derselben war schon am andern Morgen die ganze Hornhaut getrübt. Bei dem zweiten wurde alle erdenkliche Sorgfalt angewendet, das Auge circa jede halbe Stunde untersucht und gereinigt; trotzdem stellte sich am 6. Tage eine Trübung ein. *Gudden* selbst zieht nun aus diesen beiden Versuchen den Schluss, den ich wörtlich anführe. „Wäre es bloss der Mangel an Schutz, der die Hornhaut zu Grunde gehen lässt, und kämen nicht noch andere Momente in Betracht, so müsste es gelingen bei Erhaltung des Trigeminus die Hornhaut durch Wegnahme ihrer sonstigen Schutzvorrichtungen der Zerstörung entgegenzuführen." Diesen ergänzenden Versuch macht nun *Gudden* auch, aber er gelingt ihm nicht. Hätte er sich nicht dabei beruhigt, dies Misslingen auf das Erhaltenbleiben des Retractor bulbi zurückzuführen, sondern hätte er den Gedanken, das andere Moment zu suchen, welches neben dem Mangel an Schutz die Erscheinungen bedingt, weiter verfolgt, so wäre er zu einer ähnlichen Fragestellung gekommen, wie sie meinen Versuchen zu Grunde liegt.

Ich kann schliesslich die dringende Empfehlung, welche Herr Dr. *von Monakow* mir ertheilt, meine Untersuchung unter Anwendung der *Gudden*'schen Methode fortzusetzen, nicht ohne ein Wort der Anerkennung lassen. Es ist ausgeschlossen, dass diese Empfehlung ertheilt wird, weil die *Gudden*'schen Versuche der Nachuntersuchung bedürften. Herr Dr. *v. M.* ist gewiss nicht der Meinung, dass *G.* etwas versäumt habe zu sehen, was man bei Anwendung seiner Methode sehen konnte. Er muss also diese Empfehlung geben um meinetwillen, d. h. er ist der Ansicht, dass er mich zu belehren habe, auf welchem Wege man physiologische Forschung treiben müsse. Anbei die beiden Autoreferate zurück.

Genehmigen Sie, Herr Actuar, die Versicherung meiner Hochachtung.

Zürich 26. März 1892. Prof. Dr. *J. Gaule.*

III. Dr. *Stierlin*: Krankenvorstellung. Senn J., 22 Jahre alt, wohnhaft in Hirslanden, Cretin, leidet an einer **Spina bifida lumbalis** von der Grösse einer Mandarine, begleitet



von einer sehr bemerkenswerthen **Hypertrichosis.** Die Haare sind jetzt noch 12—15 cm lang, wurden vom Patienten gekürzt, weil sie ihm bei der Defäcation unangenehm waren. Sie sind von lichtbrauner Farbe, sitzen rings um den Tumor, und es geht ihr Strich convergirend nach unten und medianwärts. Der Tumor selbst ist frei von Haaren, etwas ulcerirt an seiner Oberfläche und sehr empfindlich auf Druck; er ist ziemlich derb, fluctuirt nicht. Eine genaue Palpation ist sehr schwierig, da der blöde Patient gegen dieselbe sich lebhaft wehrt, doch gelingt es am untern Rande eine Grube nachzuweisen, welche einer Dehiscenz des 1. und 2. Sacralwirbels entspricht. Sensible Störungen an der untern Extremität sind nicht vorhanden.

Nachdem im Jahre 1875 *Virchow* auf solche eigenthümliche Hypertrichosen in der Lumbo-Sacralgegend aufmerksam gemacht und die Ansicht geäussert hatte, es möchten dieselben mit einer Spina bifida zusammenhängen, gelang es *v. Recklinghausen* im Jahre 1884, die Richtigkeit dieser Annahme durch die Autopsie eines Falles festzustellen, und man bezeichnet seither solche Haarbildungen ohne Geschwulst als Spina bifida occulta. Dass es Fälle gibt, wo Spina bifida occulta auch ohne Hypertrichose besteht, beweist ein Fall der Zürcher Klinik vom Jahre 1889; die Missbildung war hier gerade noch angedeutet durch eine kirschgrosse, leere Hauttasche; daneben bestand Mal perforant du pied. Unser jetziger Fall zeigt, dass auch Spina bifida manifesta von bedeutender Hypertrichose begleitet sein kann.

Keine Discussion.

IV. Prof. *Haab* demonstrirt:

1) Eine Anzahl **Hülfsmittel für den Unterricht** in der Augenheilkunde, deren er sich je länger je mehr bedient, um das Vorgetragene anschaulich und fasslich zu machen. Er weist zunächst mehrere von ihm construirte Modelle vor, vermittelst welcher das so schwierige Capitel des Astigmatismus erläutert werden kann. Sodann zeigt er eine grosse Zahl von Augenhintergrunds-Bildern vor, welche vermittelst des von ihm herausgegebenen Skizzenbuches theils von ihm, theils von seinem Assistenten Hrn. Dr. *Gaffron* angefertigt wurden und die ebenfalls ein sehr wichtiges Hülfsmittel für den Unterricht bilden, indem z. B. in der Klinik denjenigen Studirenden, die den vorgestellten Fall nicht selbst ophthalmoscopiren, das vorher angefertigte Bild des Augengrundes demonstrirt wird. Die Bilder können vermittelst der *Haab*'schen Methode sehr rasch und ganz getreu angefertigt werden. — Im Anschluss hieran demonstrirt Vortragender die vor kurzem erschienene Festschrift, welche *Helmholtz* zu seinem siebenzigsten Geburtstag von der Ophthalmologischen Gesellschaft gewidmet wurde. Sie enthält eine grössere Zahl von Augenhintergrunds-Bildern (auch einige des Vortragenden) und wird nicht im Buchhandel erscheinen.

Weiter zeigt Vortragender kleine Laternen mit Linse vor, vermittelst welcher namentlich bei trüber Witterung die Studirenden in der Klinik die circulirenden Patienten mit scharfem seitlichem Licht untersuchen können. Dieselben Laternen benützt er um macroscopische Augen-Präparate, die in der Klinik und im Colleg vorgezeigt werden, mit kräftigem Licht recht deutlich erscheinen zu lassen. Es sind dies namentlich gut präparirte Bulbus-Hälften, die prägnante Bilder liefern und nach bekannter Methode in kleine Glasschalen in Glycerin-Gelatine eingebettet werden. Vortragender zeigt eine grössere Zahl solcher Demonstrations-Präparate vor. Hiebei macht er darauf aufmerksam, dass zur Gewinnung solcher Präparate, wie auch solcher fürs Microscop, die Härtung des Bulbus in warm gesättigter Sublimatlösung, in die er womöglich noch warm gebracht und in der er dann 2 Stunden bei 40 Grad gelassen wird, sehr gute Dienste leiste. Dies beweist namentlich auch eine grössere Zahl von Schnittpräparaten, welche im Ferneren nun Vortragender vorweist und bespricht, ganz besonders einige Schnitte durch die Fovea centralis der Retina, welche die Configuration dieser für die Präparation so schwierigen Gegend sehr deutlich zeigen. Andere Schnittpräparate zeigen per Microscop die Veränderungen in der Netzhaut bei Albuminurie und bei perniciöser Anæmie.



2) Demonstrirt Vortragender einen jungen Mann, bei dem er vor 10 Tagen den sehr stark ectasirten **Thränen-Sack exstirpirt** hat, nebst dem in Glycerin conservirten Thränensack. Wunde vollständig per primam geschlossen. Die Operation ist bei impermeabler Strictur des Thränencanales sowie bei Ectasie des Sackes, auch wenn der Canal durchgängig ist, sehr zu empfehlen. Weiter wird vorgezeigt ein **Ausguss des Conjunctivalsacks durch flüssiges Blei,** das hineingespritzt war, und der Boden einer Patrone, welcher beim jugendlichen Explosions-Spiel einem andern Knaben durch das obere Lid hindurch auf den Bulbus gelangt war und sich genau auf die Cornea gelegt hatte und zwar so, dass dieses gewölbte Kupferstück eine schwarze Cornea mit eidgenössischem Kreuz darauf vortäuschte, schliesslich aber gar keinen Schaden anrichtete. — Dann wurde noch ein Mann vorgezeigt, dem ein guter Freund Schiesspulver in die Pfeife geschüttet hatte, sodass diese ihm dann zwei ihrer Splitter in die Vorderkammer des einen Auges warf, als sie explodirte. Es wird die etwas schwierige Operation, durch welche Vortragender 8 Tage zuvor die recht ungünstig liegenden Fremdkörper wieder entfernte, geschildert. Trotz des starken Eingriffs erfolgte die Heilung gut. Es knüpft Vortragender hieran noch die Beschreibung einer Operationsmethode, mit der er schon mehrmals ganz peripher in der Vorderkammer sitzende, bekanntlich oft recht schwer entfernbare Fremdkörper, mit gutem Erfolg beseitigte. Es wird im äussersten Rand der Cornea ein grosser Lappenschnitt angelegt, wobei man sich zu hüten hat, dass man den Fremdkörper nicht durch die Iris hindurch in die Tiefe drängt. Dann wird der Hornhautlappen mit einem Häkchen vom Assistenten in die Höhe gehoben, die Iris vermittelst des Spatels am Prolabiren verhindert und in normaler Lage gehalten. Auf diese Weise wird die Irisperipherie gut zugänglich und das Auffinden des Fremdkörpers ermöglicht. Vor und nachher Eserin und Antiseptik.

3) Bespricht Vortragender eingehender zwei wichtige Fragen, welche hinsichtlich der Ausführung der **Staar-Operation** neuerdings stark discutirt werden, nämlich: Soll bei der Staar-Operation iridectomirt werden, oder nicht? und: kann man durch Antiseptik die Resultate der Staar-Operation verbessern? (Der Inhalt dieses Vortrages wird demnächst in extenso in diesem Blatt erscheinen.) Er gibt im Ganzen der Extraction mit Iridectomie den Vorzug, weil diese Methode ein solideres Resultat verbürge und die Operation ohne Irisausschneidung durchschnittlich kein besseres Sehen schaffe als die mit Ausschneidung. Er hörte auch solche Patienten, die ohne Iridectomie operirt waren und ganz normale Pupille hatten, über Blendung klagen, die wohl den Staargläsern zur Last falle. Die zweite Frage, bezüglich der Antiseptik, bejaht er entschieden, gestützt auf eine genaue Statistik seiner ersten 400 Staaroperationen, bei denen er, Dank möglichst genauer Antiseptik, bloss 1 Auge durch Eiterung verlor und bei denen auch die oft so gefährlichen schleichenden Entzündungen des operirten Auges in verschwindend kleiner Zahl vorkamen. Auffallend sei, dass auch solche Fälle heilten, bei denen die Abimpfung aus dem Conjunctivalsack, nach der Operation vorgenommen, starkes Wachsthum von Microorganismen ergab, trotz kräftiger Antiseptik bei der Operation. Experimentell verfolgt Vortragender noch die Frage, ob und wie der Conjunctivalsack sterilisirt werden könne.

Discussion:

Dr. *Fick* sagt, er habe sich bis jetzt noch nicht entschliessen können, die Staarausziehung ohne Irisausschneidung vorzunehmen. Doch sei ihm gerade heute etwas begegnet, das ihn vor die Frage gestellt habe, ob er es nicht doch einmal mit diesem jetzt wieder neugepriesenen Verfahren versuchen solle. Ein Kranker, dessen rechtes Auge er vor etwa 2 Monaten mit Irisausschneidung operirt habe, sei heute trotz guter Sehschärfe (von $^4/_{10}$ bis $^4/_6$) sehr unzufrieden in *Fick*'s Klinik gekommen, mit Klagen über **Erythropsie.** Da sei es ihm (*Fick*) nun sehr tröstlich, durch den Hrn. Vortragenden zu hören, dass auch bei **unversehrter Iris** Blendungserscheinungen (als solche gelte ja die Erythropsie) vorkommen können.



Dr. *Benziger*. Ich habe die Staarextraction ohne Iridectomie an etwa 14 Augen ausgeführt. Die Schlüsse aus einer so kleinen Beobachtungsreihe dürfen kein grosses Gewicht beanspruchen, berechtigen aber doch zu einer subjectiven Meinung. In 3 Fällen wurde im Verlaufe der ersten 10 Stunden nach der Operation durch Ungeberdigkeit des Patienten die Wunde wieder gesprengt und Irisvorfall verursacht. Diesem misslichen Ereigniss trat ich jeweilen sofort nach der Entdeckung durch Iridectomie unter kräftigem Anziehen des Prolapses entgegen, mit nachfolgender sorgfältiger Reposition der Irisecken. Weder in diesen 3, noch in den übrigen Fällen beobachtete ich später glaucomatöse Erscheinungen. Alle 14 Resultate waren chirurgisch und functionell absolut gut. Verhängnissvoller als dieser secundäre Irisprolaps erscheint mir die mögliche Luxation der Linse in den Glaskörper mit Vorfall und partiellem Verlust des letztern. Diese Gefahr besteht besonders bei überreifen harten Staaren, die sich schwer von ihrer Kapsel lösen und stärkeren Druck des austreibenden Löffels verlangen. Wegen dieser sichtlichen Gefahr stand ich in zwei weiteren Fällen, wo ich die Extraction ohne Iridectomie beabsichtigt hatte, während der Operation von dieser Methode ab und vollendete lieber mit Iridectomie. In anderen Fällen dürfte die Gefahr gelegentlich übersehen und zum Ereigniss werden, was auch die Erfahrungen verschiedener Operateure bestätigen.

Diesen Gefahren stehen keine nennenswerthen functionellen Vortheile gegenüber, so dass auch ich zu Gunsten der Extraction mit Iridectomie mich aussprechen möchte, wenn die Frage nach dem grösseren Werthe der einen oder der anderen Methode alternativ gestellt wird. Dagegen gibt es gewiss in der Praxis nicht so selten Fälle, wo mit Rücksicht auf die sociale Stellung und die Individualität des Patienten der Operateur den cosmetischen Vortheilen zu Liebe die grösseren Gefahren riskiren wird. Ich bin deshalb für eine eclectische Anwendung der Methode.

Hinsichtlich des Détails habe ich auch bei der Extraction ohne Iridectomie den Schnitt im Limbus, wo möglich mit Conjunctivallappen, beibehalten. Die Reposition der Iris nach der Entbindung der Linse ist dabei leichter als bei mehr cornealem Schnitt, und der grösseren Gefahr peripherer Irisverlöthung kann durch Eserin-Instillation während mehrerer Tage um so ungenirter entgegengewirkt werden, als die Iris bei der Operation weniger gereizt wird und selbst bei zurückgebliebenen Staarresten ruhig so lange das Atropin entbehren kann. Das Aussehen eines ohne Iridectomie operirten Auges ist jedenfalls in hohem Grade bestechend für den Operateur und für seine Stellung in der Frage.

Dr. *Conrad Brunner* richtet an Herrn Prof. *Haab* die Frage, ob die aus dem Conjunctivalsack nach Desinfection des letztern mit Sublimat 1 : 1000 oder Chlorwasser, herausgezüchteten Staphylococcen auch auf ihre Virulenz durch das Thierexperiment geprüft worden seien. Die Thatsache, dass diese Coccen auf den künstlichen Nährböden noch auskeimten, beweist für sich allein nicht, dass eine Abschwächung nicht stattgefunden habe.

Dr. *Ritzmann* ist der Meinung, dass gerade die grössere Sicherheit, die wir Dank dem aseptischen Operiren haben, den Vortheil hat, dass wir nicht so ausschliesslich an eine einzige Methode gebunden sind, sondern mehr eclectisch vorgehen und je nach den Verhältnissen im einzelnen Fall bald mit bald ohne Conjunctivallappen, bald mit bald ohne Iridectomie operiren können. Für die Wahl der Extraction ohne Iridectomie würde er u. a. vollständige Reife der Cataract als nothwendige Bedingung ansehen.

Er fragt noch den Vortragenden an, ob die Blendung bei Extrahirten mit centraler Pupille nachweisbar auf die Staargläser zu beziehen gewesen sei; man sollte dann meinen, es müsste diese Klage bei Extrahirten mit Colobom ungleich häufiger sein, als es der Fall ist.

Prof. *Haab* beantwortet die Anfrage von Dr. *Brunner* dahin, dass die gezüchteten Microorganismen sich auch bei Impfung aufs Kaninchen zum Theil als pathogen erwiesen. Bezüglich der Frage von Dr. *Ritzmann* bemerkt er, dass die betreffenden Staaroperirten bloss beim Tragen ihrer Brillen über Blendung klagten.



V. Dr. *Hermann Müller* ist wegen schon sehr vorgerückter Zeit genöthigt, auf seine angekündigten Demonstrationen zu verzichten; er wünscht nur einen Kranken noch flüchtig vorzuweisen, da die Gelegenheit dazu sich bisher noch nie geboten hat und vielleicht auch nie mehr bieten dürfte. — Es handelt sich um den Fall von **acutem, allgemeinem angioneurotischem Oedem,** (Joh. Ulrich Schmied, Zimmermann von Nürensdorf, geboren im April 1854) über welchen *M.* schon vor einigen Jahren ausführlicher in der ärztlichen Gesellschaft referirt hatte und der zufällig heute Nachmittag seit Monaten wieder zum ersten Male auf der Höhe eines Anfalles zur Poliklinik kam. Der Kranke ist nunmehr seit Juli 1886 in beständiger Beobachtung und über das höchst merkwürdige Krankheitsbild wurde fortlaufend genau Protocoll geführt, auf das näher einzugehen jetzt natürlich nicht möglich ist. Der in der anfallsfreien Zeit ganz gesunde, sehr kräftige, robuste Mann schätzt die Zahl der Anfälle von acuter Anschwellung des ganzen Körpers, welche er im Laufe der letzten 8 Jahre durchgemacht hat und die bald kürzere bald längere Zeit, höchstens bis 10 Tage andauerten, auf ungefähr 60—80. Der jetzige Anfall, der gerade heute auf der Höhe ist, begann vor $3^1/_2$ Tagen, nachdem Patient schon vorher einige Tage kurz dauernde, anfallsweise auftretende, heftige, ziehende Schmerzen verspürt hatte (nach Art jener schrecklichen Visceralneuralgie — Neuralg. hypogastr. — die Jahre lang dem ersten Auftreten der Körperschwellung vorausging) in gewohnter Weise mit leichtem allgemeinem Unwohlsein. Gleichzeitig traten wie immer zuerst die knotenartigen Verdickungen an den Unterschenkeln auf (Varicen). Der Urin wurde spärlicher und dunkler und Hand in Hand mit der Abnahme der Urinmenge schwoll der ganze Körper mehr und mehr an. Leichtes Hitzegefühl und Frösteln wechselten mit einander ab. Beim Gehen und bei Anstrengung während der Arbeit, welche er oft, so auch diesmal gar nicht aussetzte, verspürte Patient leichte Beengung und Herzklopfen. Appetit und Schlaf blieben ordentlich; dagegen ist der Durst wie immer während eines Anfalles vermehrt. — Die Temperatur mass heute Nachmittag $3^1/_2$ Uhr 38.2°, Puls 92.

Das Körpergewicht beträgt heute Abend 72.5 kg — d. h. 7 kg mehr als das normale Gewicht. 7 kg im Maximum betrug auch bei frühern, häufig controlirten Wägungen die Gewichtsdifferenz zwischen anfallsfreier Zeit und Höhe des Anfalls. — Die Schwellung ist eine über den ganzen Körper gleichmässig ausgebreitete; besonders da, wo die Weichtheillagen die grösste Dicke haben — an den Oberschenkeln, in der Gesässgegend, an den Armen — ist sie deutlich zu erkennen, wenn auch genaue Messung nur eine Differenz von $1—1^1/_2$ cm ergeben haben. Das ganze Bild ist durchaus nicht identisch mit demjenigen, das wir bei mechanischem Oedem vor uns haben; es ist nicht die Haut und das Unterhautzellgewebe, welche besonders geschwellt sind. Fingereindrücke bleiben nirgends stehen und die Haut lässt sich überall in Falten abheben.

An der Herzbasis ist — wie während aller Anfälle, die bisher beobachtet werden konnten, auch wenn die Temperatur nur wenig oder gar nicht erhöht ist, — ein lautes systolisches Geräusch zu hören, das mit dem Anfalle, mit dem Abschwellen des Körpers ganz verschwindet. Wiederholt konnte während eines Anfalles eine leichte Dilatation des Herzens nachgewiesen werden, während Vergrösserungen anderer innerer Organe nicht mit Bestimmtheit constatirt werden konnten. — Die Temperatur ist während des ganzen Anfalls fieberhaft und der Puls immer beschleunigt. Einmal hat *M.* den Kranken während eines Anfalls im Schwesternhaus zum rothen Kreuz untergebracht und genau beobachtet. Curven über Temperatur, Puls, Körpergewicht und Urinmenge werden herumgeboten. Die Curve illustrirt besonders schön, wie ganz parallel mit der Abnahme der Urinmenge das Körpergewicht steigt und dann am Ende des Anfalls mit starker Vermehrung der Urinausscheidung wieder zur Norm zurückkehrt. Fortlaufende exacte Blutkörperchenzählungen, stark wachsende Abnahme mit der steigenden Schwellung des Körpers beweisen, dass die Auffassung Dr. *M.*'s die richtige ist, dass es sich um eine Vasoneurose, um eine



anfallsweise auftretende Erweiterung und stärkere Füllung des Gefässsystems handelt. Zahlreiche Détails können jetzt nicht zur Sprache gebracht werden.

Discussion: Dr. *von Monakow* betont die Wünschbarkeit einer electrischen und Functions-Prüfung der Muskeln während des Anfalles.

Referate und Kritiken.

Die typischen Operationen

und ihre Uebung an der Leiche. Compendium der chirurgischen Operationslehre von Dr. *Emil Rotter*. 3. Auflage. Mit 110 Abbildungen. 388 S. München, J. F. Lehmann, 1892. 10 Fr. 70 Cts.

Das klar und practisch geschriebene kleine Buch wendet sich weniger an die chirurgischen Fachkreise, sondern berücksichtigt in erster Linie die Bedürfnisse des practischen Arztes und namentlich auch des Feldarztes; den Studenten soll es in den häufig überfüllten oder zu kurz währenden Operationscursen das Pensum ausgiebig verarbeiten helfen und in Fleisch und Blut übergehen lassen. Und in der That erfüllt das knapp zugeschnittene, aber alles Wesentliche in practischer Auswahl enthaltende, dazu verhältnissmässig reich und sehr gut illustrirte Werk in vorzüglicher Weise seinen Zweck, dem Collegen, der operiren muss oder möchte, aber über keine genügende persönliche Erfahrung gebietet, ein zuverlässiger Rathhelfer zu sein, sowohl was die vielleicht etwas in Vergessenheit gerathene topographische Anatomie, als auch die Auswahl der Methoden betrifft. Der ausgesprochenen Absicht des Verfassers getreu, auch unter Umständen, die kein vorbereitendes Studium anatomischer und chirurgischer Handbücher gestatten, sondern wo die Noth zum Handeln drängt, wie im Felde — eine rasche Orientirung resp. Repetition der wesentlichsten Punkte zu ermöglichen, bringt jedes Capitel zunächst mit wenigen knappen Worten die Pointe der Operation: Ort und Weg des Eingriffs, seinen Effect, eventuell zu meidende Gefahren. Dann folgt, mit Vermeidung aller überflüssigen Gelehrsamkeit, ein kurzes aber durchweg klar beschriebenes und ganz vom practischen Standpunkt aufgefasstes Bild der regionären Anatomie, hierauf die speciellern Normen für die Ausführung der Operation. Ueber die Auswahl der Methoden entscheiden ja vielfach persönliche Neigungen und Erfahrungen; der (wohl aus *Nussbaum*'s Schule hervorgegangene) Verfasser beschränkt sich in anerkennenswerther Weise auf eine bis zwei Methoden pro Operation. Zum Schlusse folgt, namentlich wo dies für die Blutstillung wichtig, eine Anatomie der Wunde und oft noch kleingedruckte, kurze Postscripta über Nachbehandlung, Modificationen, Improvisationen, die von practischer Einsicht zeugen. Die begleitenden Illustrationen, meist recht gute Originalien, würden im Sinne des Buches noch sehr gewinnen durch Hineindrucken der anatomischen Nomenclatur selbst, statt der Zahlen, deren Erklärung man jetzt etwas umständlich im Text aufsuchen muss. Im Uebrigen ist die Zahl der besprochenen Operationen bei aller Kürze eine sehr vollständige und reicht von der Impfung und der Wundnaht bis zur Pylorus-Resection und der chirurgischen Behandlung der Lungencavernen nach *Sonnenburg*. Im Einzelnen könnte man wohl mit dem Autor darüber rechten, ob einzelne Operationen oder Methoden (z. B. die *Ogston*'sche bei Genu valgum) in ein Werk von der Tendenz des vorliegenden gehören; wenn die Exstirpation der Lymphdrüsen unter den typischen Operationen figurirt, was nicht angefochten werden soll, so wäre auch eine kurze Darstellung der Strumectomie berechtigt gewesen. Derartige Einwände verschwinden natürlich gegenüber den Vorzügen des Buches, dem wir eine grosse Verbreitung unter den Practikern wünschen, welche es auch zum Theil schon erlangt hat; sind doch im verflossenen Jahre 2 Auflagen desselben nöthig geworden. Die vorliegende ist durch Beifügung eines illustrirten Instrumentariums erweitert.

Lüning.



Grundzüge der Physiologie

von *Th. J. Huxley.* Uebersetzt von *J. Rosenthal.* 3. Auflage.

Herr *Huxley* geniesst den Ruf, dass ihm die allgemein verständliche Darstellung wissenschaftlicher Probleme gelingt wie wenig anderen Menschen. In dem Kampf, den er für die wissenschaftliche Weltanschauung mit den durch die theologische Dialectik geschulten Gegnern führen musste, hat er sich eine wahre Meisterschaft in der umsichtigen und klaren Disposition seiner Argumente erworben. Die freier denkende Minderheit Englands verdankt ihm viel; das Maass von Berechtigung, welches eine von allen theologischen Voraussetzungen freie Bildung sich heute dort errungen hat, ist zu nicht geringem Theil sein Werk.

Seine Fähigkeit bewährt sich auch in den „Grundzügen der Physiologie". Als erste Einführung in die Physiologie halte ich dieselben für ganz vortrefflich, ja durch kein anderes mir bekanntes Buch übertroffen. Das Buch wendet sich an denjenigen, der eine gute naturwissenschaftliche Vorbildung hat und den das Leben, die lebenden Organismen, der Mensch interessiren. Es ist nicht eigentlich bestimmt für den Arzt, denn es enthält wenig Beziehungen zur Heilkunde, doch wird es der Arzt in seinen Mussestunden gern und mit Nutzen lesen und wird darin eine sehr leicht ansprechende Auffrischung seiner physiologischen Erinnerungen finden. Unter den Studirenden ist es für den Studenten der Zoologie, der Botanik, den Chemiker, den Lehramtscandidaten gerade das, was es braucht, um sich über Physiologie zu unterrichten. Dem Studirenden der Medicin möchte es, wenigstens in der Schweiz, für die Vorbereitungen zu seinem zweiten Examen nicht genügen, da es von den Beziehungen zur Histologie, zur physiologischen Chemie, überhaupt von den neueren Zweigen der Physiologie zu wenig enthält.

Die Uebersetzung von *Rosenthal* ist vortrefflich und ebenso sind die Holzschnitte.

Gaule (Zürich).

Die Verdauungsfermente beim Embryo und Neugeborenen

von Dr. *Friedr. Krüger*, Dissert.

Verfasser hat beim Rind und Schaf die Fœten und Neugeborenen, bei Hund und Katze die neugeborenen Thiere auf den Gehalt und die Wirksamkeit der Verdauungsfermente untersucht. Speichelferment fand sich nur beim Rind vom 7. Monat an, aber auch da in so geringer Menge, dass es für die Verdauung bedeutungslos ist. Der Magen producirte bei Allen Pepsin aber keine Salzsäure; der aus demselben präparirte künstliche Magensaft verdaut Caseïn auffallend rasch. Verfasser glaubt, dass die fehlende Salzsäure beim Neugeborenen durch die aus dem Milchzucker entstehende Milchsäure ersetzt wird. Die Pankreasfermente erscheinen früh und kräftig, jedoch das amylolytische Ferment am wenigsten; die Darmschleimhaut producirt keine Fermente. Im Ganzen begründen diese Untersuchungen also die practische Erfahrung, dass Milch die verdaulichste Nahrung des Neugeborenen ist, und dass stärkehaltige Substanzen im frühesten Lebensalter noch nicht leicht saccharificirt werden. *Gaule* (Zürich).

Experimentelle Beiträge zur Darmchirurgie

mit besonderer Berücksichtigung der Behandlung des Darmverschlusses. Von *N. Senn.* Aus dem Englischen mit Autorisation des Verfassers übertragen von Dr. *Willy Sachs* (Mülhausen). Basel, Verlag von Carl Sallmann, 1892. 108 Seiten.

Unser Landsmann *N. Senn* aus Milwaukee (Amerika) hat 1888 Versuche über Darmchirurgie publicirt, welche in der Chirurgenwelt Europas grosse Beachtung fanden; die Originalarbeit *Senn*'s hat denn auch in unsern wichtigsten periodischen Blättern mehr oder weniger ausführliche Besprechungen hervorgerufen.

Dr. *Sachs* hat sich nun der dankenswerthen Aufgabe unterzogen, die Originalarbeit *Senn*'s ins Deutsche zu übertragen. Die Arbeit von *Sachs* erscheint uns als eine sehr



gelungene; das Buch liest sich von Anfang bis zu Ende sehr angenehm, als wäre es vom Autor selbst deutsch geschrieben.

„Die Thierversuche versteht *Senn* in meisterhafter Weise nach allen Richtungen auszubeuten; sie sind ein Meisterstück der zu physiologischen und chirurgisch-pathologischen Zwecken unternommenen Vivisection; — deshalb sind *Senn*'s experimentelle Studien auch wie wenige werth, dem weiteren deutschen ärztlichen Publicum bekannt zu werden.“ (Vorwort des Uebersetzers.)

Die Ausstattung des Buches ist, wie wir es bei Sallmann in Basel gewohnt sind zu finden, eine gediegene. *E. Kummer* (Genf).

Le Végétarisme et le Régime végétarien rationnel

par *Bonnejoy*. Paris, Baillière et fils, 1891. 341 pages.

Wenn das Buch, welches wir mit Interesse durchgesehen haben, auch seiner Tendenz nach von Einseitigkeit nicht freizusprechen ist, so dürfen wir doch seine Lectüre dem ärztlichen Publicum, an das es der ärztliche Verfasser richtet, warm empfehlen. Die Einleitung, welche kein Geringerer, als der rühmlichst bekannte *Dujardin-Beaumetz* geschrieben, macht aufmerksam auf die unbestreitbaren Dienste, welche die vegetabilische Diät in manchen Specialfällen zu leisten berufen ist, und bezeichnet zugleich den minder bekannten Verfasser als einen ernsthaften, gebildeten Arzt.

Die verschiedenen Capitel der Abhandlung sind von wesentlich ungleichem Werth und Interesse. Der erste Theil befasst sich mit physiologischen Betrachtungen, aus denen für die Bedeutung einer ausschliesslich vegetabilischen Diät die bekannten Consequenzen gezogen werden; dass gewisse, nicht direct von der Pflanze abstammende Producte (Eier, Butter, Milch etc.) nicht aus der Lebensweise der Vegetarier verwiesen werden, wird trotz der Inconsequenz gewiss von Jedermann als vernünftig anerkannt werden. — Der 2. Theil, unserer Ansicht nach viel zu lang, behandelt die Geschichte des Vegetarismus und kann ohne Schaden überschlagen werden. — Der 3. Theil ist practischer Art und gibt die nähern Anleitungen über die Einrichtung der Lebensweise des Vegetariers in weitester Beziehung, Luft, Kleidung etc., die einzelnen Nahrungsmittel, deren Wachsthum in den verschiedenen Monaten etc. Eine längere Liste von Krankheiten, welche durch die vegetarianische Lebensweise günstig beeinflusst werden, wird aufgestellt.

Um es zu bezeugen, dass er nicht exclusiv sei, gibt Verfasser zu, dass es Fälle gebe, wo ein rein vegetarianisches Verhalten nicht vertragen werde; so namentlich bei kleinen Kindern, wo die Milch zu Zeiten und vorübergehend durch Bouillon ersetzt werden müsse. Den Fleischessern gibt er den anmuthigen Namen „Nekrophagen“.

Wir können, ohne unserer Würde im Geringsten etwas zu vergeben, dem Autoren darin beipflichten, dass eine vorzugsweise, vielleicht oft auch ausschliesslich vegetabilische Nahrung zu Alcoholmissbrauch, wohl auch zu andern Missbräuchen, wie Morphinismus, Cocaïnismus etc. weit weniger disponirt, als die fast ausschliessliche Fleisch- oder gemischte Nahrung. Auch in Bezug auf Nationalöconomie dürfte der Vegetarismus seine unbestreitbaren Vorzüge besitzen. Sicher ist, dass der practische Arzt aus dem Buche, trotz mancher gelegentlicher Seitenhiebe, die wir nicht billigen, Nutzen ziehen wird.

Trechsel.

Cantonale Correspondenzen.

Basel. † Dr. Heinrich Nägeli. Auf der Rückkehr von Brasilien nach Europa ist unterm 15. Mai Herr Dr. *Heinrich Nägeli* unerwartet rasch gestorben.

Ueber den Lebenslauf dieses seiner Familie, seinen Freunden und Bekannten und seinem Berufe so plötzlich entrissenen ausgezeichneten Collegen wird wohl eine gewandtere Feder ausführliche Mittheilung machen. Es sei mir daher gestattet, nur einige Worte



der Erinnerung an seine Thätigkeit als Leiter der zürcherischen Pflegeanstalt Rheinau niederzulegen.

Obgleich Herr Director *Nägeli* ohne vorhergehende specielle psychiatrische Studien in den erwähnten Wirkungskreis eintrat, wusste er sich sehr rasch die Anhänglichkeit sämmtlicher Patienten zu gewinnen. Seine so reichen Kenntnisse und Lebenserfahrungen verbunden mit einer ihm in hohem Grade innewohnenden Liebenswürdigkeit und ächten Menschenfreundlichkeit machten es möglich, dass er sich fast unangestrengt in dieses für ihn neue Gebiet hineinarbeiten konnte und in demselben während 6 Jahren auch recht segensreich zu wirken vermochte.

Unterstützt von einer genauen Kenntniss der diesbezüglichen Litteratur war dabei sein wissenschaftlicher Eifer ein äusserst reger, und er ruhte nicht bis er im einzelnen Falle zu einer abgeschlossenen, klinisch wohl begründeten Diagnose gelangt war. Ebenso bewies sein thatkräftiges und einsichtsvolles therapeutisches Handeln, wie sehr er das ganze Gebiet unserer ärztlichen Kunst übersah.

Seinen Untergebenen, vorab seinen Assistenten gegenüber, zeigte er das grösste Interesse und nahm an ihrer weiteren Ausbildung lebhaften Antheil; besonders war es seine prachtvolle Sammlung microscopischer Präparate, die er uns in freundlichster Weise zur Verfügung stellte.

Das Gefühl, das mich während meiner mehrjährigen Dienstleistungen unter Herrn Director *Nägeli* beherrschte, war stets dasjenige der Dankbarkeit und der Verehrung.

Ich erlaube mir bei der Todesnachricht dieses trefflichen Mannes diesem Gefühle hiemit auch öffentlich Ausdruck zu geben.

Basel, Juni 1892. *Greppin.*

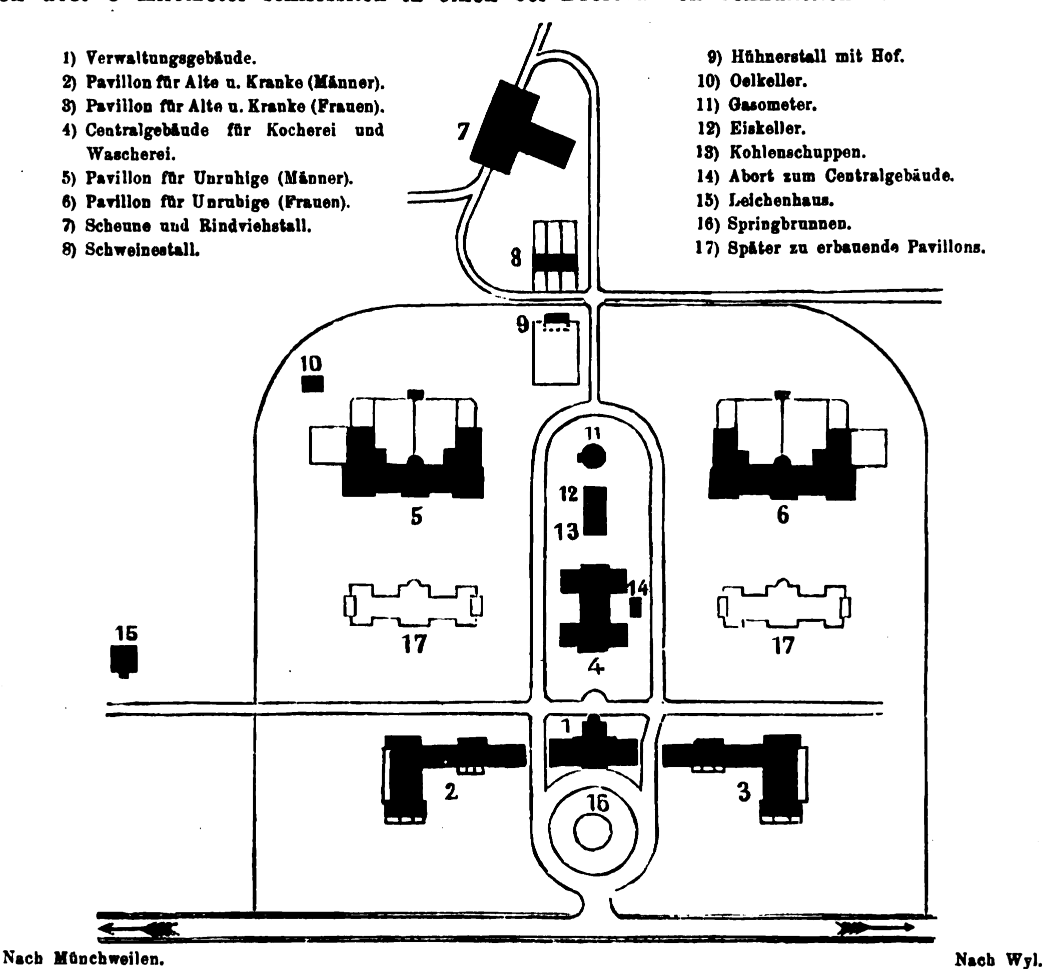
St. Gallen. Das St. Gallische Asyl (für Altersschwache und Unheilbare) in Wyl. Am 1. Juli wird auf einem prächtigen Wiesenplane westwärts von der freundlichen Sommerresidenz des ehemaligen Fürstabtes von St. Gallen eine Anstalt eröffnet, die puncto Anlage und Umfang sämmtliche humanitäre Schwester-Institute des Cantons weit überragt und daher wohl eine kurze Besprechung in diesen Blättern rechtfertigt. Es kann selbstverständlich hier nicht die Rede davon sein, auf die Vorgeschichte des Baues zurückzugreifen, obschon speciell die Platzfrage, die seinerzeit die Gemüther lebhaft beschäftigte, einige nicht uninteressante Momente darböte. Soviel ist sicher, dass Wyl neben anderen Vorzügen auch die centrale Lage für sich hat, soweit dieser Ausdruck überhaupt für ein ringförmiges Staatsgebilde anwendbar ist. Central gelegen nennen wir den Platz mit Rücksicht auf die Leichtigkeit, mit welcher er vom Grosstheil der cantonalen Bevölkerung mit geringer Fahrzeit erreicht werden kann, ferner rücksichtlich der Hauptstadt, deren Einwohnerzahl, das Weichbild inbegriffen, etwa ein Sechstel des Cantons ausmacht.

Dagegen ist es nicht mehr als ein Act der Billigkeit, bei diesem Anlasse vorab Desjenigen zu gedenken, dessen Initiative, dessen unermüdlicher selbstloser Thätigkeit das eben vollendete Werk in erster Linie seine Entstehung verdankt. Wie seiner Zeit anlässlich der Gründung des St. Gallischen Cantonsspitals, hat Dr. *Sonderegger*, durch andere weitblickende Männer thatkräftig unterstützt, nicht bloss mit zündenden Worten, sondern an Hand einer sorgfältig angestellten Enquête die Nothwendigkeit eines Asyls für Altersschwache und Unheilbare nachgewiesen. Der ausgestreute Same fiel auf gutes Erdreich, und bereits im November 1884 beschloss der Grosse Rath mit Einmuth die Gründung einer derartigen Anstalt. — Wir betrachten es als ein günstiges Omen für ihr Gedeihen, dass der Beschluss nicht bloss überall im Volke freudigen Widerhall fand, sondern das Unternehmen schon damals durch eine Reihe von Vergabungen und zwar aus allen Schichten der Bevölkerung thatkräftig unterstützt wurde, ein Beweis, dass die Anstalt einem wirklichen Bedürfnisse entgegenkam, ein Beweis aber auch von der hochherzigen Gesinnung des St. Gallervolkes.

Wer heute seine Schritte von dem freundlichen Städtchen westwärts gegen die Strasse nach Münchweilen zu richtet, dem präsentirt sich zur Rechten mitten zwischen



blühenden Obstbäumen ein stattlicher Komplex von Gebäuden, deren Hauptachse mit der erwähnten Strasse parallel läuft. In der Mitte des Platzes, der in der Breite von 60 Metern die Landstrasse von den ersten drei Pavillons trennt, sendet ein Springbrunnen seinen mächtigen Strahl in die Höhe, zum Zeichen, dass man hier in der glücklichen Lage ist, mit dem Wasser nicht sparen zu müssen. — Das gesammte überbaute Areal umfasst eine fast ebene Fläche von über 10 Hektaren oder nahezu 30 Jucharten, während die ganze für das Asyl acquirirte Liegenschaft einen Flächeninhalt von circa 100 Jucharten einnimmt. Der Baugrund erwies sich nach dem Urtheile von Sachverständigen als ein vorzüglicher, und wer über die theilweise erst im Werden begriffenen Anlagen hinwandelt, hat keine Idee von dem complicirten Canalsystem, das in der Gesammtlänge von über 3 Kilometer schliesslich in einen bei Dreibrunnen befindlichen Bach ausmündet.



Von dem Hauptportal gelangen wir zum mittleren der 3 grossen Pavillons, die ihre Hauptfront direct nach Süden kehren. Es ist das Verwaltunsgebäude, das, wie billig und recht, durch reichere architectonische Gliederung sich vor den übrigen Bauten auszeichnet. Dieser Schmuck besteht übrigens nebst einem über dem Giebel des Haupteinganges gemeisselten Cantonswappen wesentlich in den prächtig gearbeiteten Granitquadern, welche nicht bloss die Kanten des Baues, sondern sämmtliche Fenster in ebenso effectvoller als solider Weise einrahmen. Solidität und Einfachheit ist überhaupt nächst dem Bestreben, den Kranken das Vollkommenste zu bieten, was die heutige Wissenschaft puncto deren Versorgung und Verpflegung zu leisten vermag, die eigent-



liche, der ganzen Anlage zu Grunde liegende Signatur. Durch ein von vier Säulen getragenes Vestibule treten wir in eine hohe lichte Capelle, die für mindestens 150 Personen Raum bietet und nicht bloss als Betsaal, sondern auch als Versammlungslocal für verschiedene Anlässe dient. Das Verwaltungsgebäude enthält ferner im Erdgeschoss links die Bureaux der Direction, rechts diejenigen des Verwalters, nebst den nöthigen Wart- und Sprechzimmern, im ersten Stock die Wohnzimmer der Genannten sammt einem Conferenzzimmer in der Mitte und darüber im Mansardenstock noch die Wohnung des Assistenzarztes, sowie die Schlafzimmer der männlichen Angestellten. Nebstdem sind hier die Kellereien für die gesammte Anstalt, was selbstverständlich die Beaufsichtigung und Controlle durch die Verwaltung in hohem Masse erleichtert. Oben auf der Plattform des Hauses geniesst man eine entzückende Aussicht auf das Säntisgebirge, die sieben Churfirsten und den Glärnisch, während östlich die Vorarlbergeralpen das prächtige Landschaftsbild würdig abschliessen.

Zu beiden Seiten des Mittelbaues und mit diesen durch zwei ausserordentlich geschmackvolle eiserne Gallerien verbunden, befinden sich die in der gleichen Hauptachse liegenden Pavillons für die alten und kranken Pfleglinge, westlich für die männliche, östlich für die weibliche Abtheilung, wie denn überhaupt die Geschlechtertrennung in der ganzen Anlage ebenso consequent durchgeführt worden ist, als anderseits die Trennung zwischen ruhigen und unruhigen Kranken. Der Langbau der genannten zwei Pavillons enthält eine Anzahl Einzelzimmer zu ein und zwei Betten, die fünf grossen Schlafsäle dagegen sind jeweilen in die beiden Seitenflügel verlegt; die beiden Tagräume und Speisesäle befinden sich im Erdgeschoss. Nebstdem dienen bei günstiger Witterung die geräumigen Veranden, bei ungünstiger die durchweg drei Meter breiten, heizbaren Corridore ebenfalls den Patienten zum zeitweisen Aufenthalt. Die Wohn- und Schlafräume haben eine durchschnittliche Höhe von 360 Centimeter, eine mittlere Fläche von 9 Quadratmeter und einen Raum von mindestens 23 Cubikmeter per Bett. Ein nicht zu unterschätzender Vortheil sämmtlicher Schlafräume besteht namentlich in dem Umstande, dass alle vier Wände bis auf eine Höhe von 2 Meter mit sogenanntem Stuckmarmor (Stucco lustro) bekleidet sind. Der hohe practische Werth dieses anscheinenden Luxus namentlich in Hinsicht auf Reinhaltung und Desinfection bedarf keiner näheren Begründung.

Die Betten zeichnen sich durch einfache, äusserst solide und practische Construction aus. Imponirt haben uns namentlich die prächtigen, aus Westfalen stammenden Federmatrazen; die Bettstellen sind von Eisen und Hartholz, die übrigen Möbel fast ohne Ausnahme aus Buchenholz. Im oberen Stockwerke der östlichen (weiblichen) Abtheilung befindet sich das nach allen Regeln der heutigen Technik eingerichtete Operationszimmer. Beide Bauten bieten hinlänglich Raum für mindestens 150 Pfleglinge, im Nothfall auch für eine grössere Zahl.

In einer Entfernung von 120 m nach Norden von den genannten zwei Abtheilungen erheben sich die ebenfalls zweistöckigen Pavillons für je 75 unruhige, unheilbare Geisteskranke. Da man hier in erster Linie darauf denken musste, eine Trennung zwischen den zeitweise Tobsüchtigen und den zeitweise Ruhigen vorzunehmen, so war die innere Einrichtung nichts weniger als leicht, und man hat auch aus naheliegenden Gründen die sog. Tobhöfe ganz von den Zimmern, d. h. nach Norden abgekehrt. Die Zimmer der zeitweise Ruhigen mit einer Maximalzahl von vier Betten befinden sich im Erdgeschoss und ersten Stock; die tagsüber von diesen Kranken bewohnten Räume sind ebenfalls direct nach Süden plazirt, und die rückwärts liegenden Corridore von 4 m Breite gestatten, sofern es die Umstände erfordern, eine Entlastung der eigentlichen Tagräume. Die Tobsüchtigen werden in den nördlich gelegenen Flügelbauten, die Unreinlichen in zwei kleineren Abtheilungen des oberen Stockwerkes in unmittelbarer Nähe der Bäder und Aborte untergebracht. Den Tobzellen, dem Aufenthaltsorte der Unglücklichsten aller Kranken, ist ganz besondere Sorgfalt zugewendet worden. Die Fenster,



aus 2 cm dickem Glase bestehend, sind in ihrer Art ein wahres Meisterwerk, und wer sich die äusserst solide und zweckentsprechende Arbeit näher angesehen hat, der muss sich gestehen, dass der Preis von Fr. 300 für jedes derselben (2,20 m^2 haltend) kein übermässiger zu nennen ist.

Die Heizung ist daselbst eine unterirdische, indem spiralförmige Röhren den Fussboden aus Terrazzo — nach Art altrömischer Anlagen dieser Art — gleichmässig und angenehm erwärmen. Sämmtliche Ecken und Kanten sind abgerundet, damit sich die Kranken nicht wehe thun können, und auch für Lüftung ist alles gethan worden, was überhaupt unter den obwaltenden Umständen möglich war; die Ventilationszüge befinden sich hier aussen im Corridor.

Genau in der Mitte sämmtlicher Gebäulichkeiten oder im Durchkreuzungspuncte der beiden Diagonalen, die man von den letztgenannten vier Pavillons ziehen kann, liegt das Centralgebäude für die Küche und Wäscherei. Es ist das Herz der ganzen Anlage, von dem aus der physische Betrieb derselben pulsirt. Zu beiden Seiten dieses Baues werden später — bei eintretendem Bedürfniss — noch zwei weitere Pavillons aufgeführt. Es darf uns daher nicht Wunder nehmen, wenn bei Bemessung der Räume im Centralbau bereits auf diese Vergrösserung Rücksicht genommen wurde. Aus diesem Grunde ist neben den vier vorläufig aufgestellten Dampfkochapparaten noch hinreichend Platz für zwei weitere Kessel. Um die Kochküche gruppiren sich die Räume für die Speise-Ausgaben, die Gemüseputzerei, die Spüleinrichtungen und eine Speisekammer für die weiblichen Angestellten. Die Wäscherei steht durch einen hydraulischen Aufzug mit dem Trockenraum im oberen Stock in Verbindung, woselbst noch Bügelzimmer, Flickschneiderei, Wäschemagazin und einige Schlafzimmer für weibliche Angestellte angeordnet sind. Die ganze Anlage wird mit Dampf betrieben.

Unmittelbar hinter dem Centralgebäude steht der Kohlenschuppen mit nördlich daran gebautem Eiskeller, und noch weiter rückwärts in gleicher Flucht der Gasometer. Sämmtliche Gebäude werden nämlich mit Oelgas, die Umgebung derselben dagegen durch fünf grosse Bogenlampen erleuchtet; die zur Erzeugung des electrischen Lichtes bestimmte Dynamomaschine ist im Kesselhause untergebracht.

Als letztes Glied der gesammten Anlage und von dieser durch eine Einfriedung abgeschlossen, folgt das grosse Oeconomiegebäude, bei dessen Besichtigung man sofort den Eindruck gewinnt, dass hier ein hablicher Bauer daheim sein müsse. Wir massen uns in Sachen absolut kein Urtheil zu, doch macht der ganze Bau mit seiner einfachen, practischen Einrichtung, den hohen luftigen Ställen (für 32 Stück Grossvieh und 3 Pferde) und der bequemen Verkehrsvorrichtung zwischen den einzelnen Abtheilungen einen äusserst wohlthuenden Eindruck. Hiezu gehören noch die Schweinestallungen und der innerhalb der geplanten Einfriedung liegende Hühnerhof. Es mag hier daran erinnert werden, dass arbeitsfähige Kranke vorzugsweise mit Gartenbau und Landwirthschaft und nur ausnahmsweise industriell beschäftigt werden.

Das Leichenhaus mit Sectionslocal und einer kleinen Abdankungshalle steht westlich auf dem höchsten Puncte des Gesammtareals; der Friedhof bietet Raum für 800 Gräber.

Jedes Gebäude hat seine eigene Centralheizung, da durch die von Gebrüder Sulzer erstellten, selbstregulirenden Dampf- und Wasser-Niederdruckheizungen (System Bechem & Post) nicht bloss die Anlagekosten, sondern auch der Verbrauch an Brennmaterial wesentlich reducirt werden. Mit Rücksicht auf anderweitige Erfahrungen, namentlich im Cantonsspital, wo, abgesehen von den häufigen Reparaturen in den unterirdischen Dampfleitungen, bekanntlich eine unverhältnissmässig grosse Abkühlung der Dampfröhren und Condensir-Wasserleitungen mit enormem Wärmeverlust stattfindet, hat man zum Vornherein von der Einrichtung einer gemeinsamen Centralheizung abstrahirt.

Statt der früher gebräuchlichen Ventilationssysteme mit ihren, innerhalb der Umfassungsmauern befindlichen Luftcanälen, ist man beim Asyl wieder zu der ein-



fachen practischen Einrichtung zurückgekehrt, die frische Luft durch unten an den Zimmerthüren angebrachte, verstellbare Gitter einströmen zu lassen und die verdorbene durch die nach innen und abwärts aufklappenden obern Ventilationsflügel der Fenster abzuführen. Auf einige Modificationen in den Abtheilungen für Unruhige können wir uns hier nicht einlassen.

Das Abortsystem wird ebenfalls in einfachster, für das Dienstpersonal leicht zu behandelnder Art gelöst. Die flüssigen Auswurfstoffe werden sofort nach grossen, ausserhalb des Bauareals gelegenen Sammlern geleitet, von wo die landwirthschaftliche Verwerthung ohne Störung der Anstalt auf die einfachste und bequemste Art möglich ist; die festen Stoffe dagegen werden vermittelst Blechfilter in beweglichen Kübeln zurückgehalten und diese letzteren in regelmässigen Zwischenräumen in die Düngergruben der Scheune entleert. Die Geruchlosigkeit wird hier und in den Spülräumen überall durch Einschaltung geeigneter Syphons hergestellt.

Die Anstalt, zur Zeit für 300 Pfleglinge bequem Platz bietend, wird nach Erstellung der beiden mittlern, östlich und westlich vom Centralgebäude projectirten Pavillons mindestens die doppelte Zahl aufzunehmen im Stande sein. — Die Frage nach dem Kostenpuncte ist eine sehr naheliegende und wir dürfen wohl schwerlich über das Ziel hinausschiessen, wenn wir annehmen, dass die jetzt erstellte Anlage circa zwei Millionen kosten wird, während die Ausführung der oben genannten zwei weiteren Gebäulichkeiten eine Million um ein Erkleckliches überschreiten dürfte.

Die Hauptsache ist und bleibt, dass das bis jetzt Vollendete unter Berücksichtigung aller einschlägigen Erfahrungen nach reiflicher Ueberlegung ausgeführt worden und als durchaus gelungen zu taxiren ist. Als oberstes Gesetz, dem alle anderen Wünsche und allzu ängstliche Sparsamkeit sich unterordnen mussten, galt das Wohl der armen Kranken.

Da nach Art. 1 der Organisation vom 20. November 1891 das Asyl die Zweckbestimmung hat, altersschwachen, gebrechlichen, sowie körperlich und geistig kranken Personen, welche im Kantonsspital oder in der Heilanstalt St. Pirminsberg keine Aufnahme finden, oder in diesen Anstalten nicht behalten werden können, Versorgung und Verpflegung zu bieten und die Tagestaxe für die Pfleglinge der zweiten Normalclasse nicht höher sein darf, als in letztgenannter Anstalt, so kann schon für den Anfang auf eine Frequenz von über 200 Pfleglingen gerechnet werden. Es ist das speciell für unsere cantonale Irrenanstalt ein wahres Glück, da dort seit langer Zeit trotz Ueberfüllung aller Räume selbst Schwerkranke Monate lang warten mussten, bis sie aufgenommen werden konnten oder — starben. Die geisteskranken Pensionäre verbleiben in Pirminsberg.

Als Director der Anstalt ist vom Regierungsrath Herr Dr. *Schiller,* früherer Assistenzarzt in Pirminsberg, gewählt worden; für das Wartepersonal sind nebst Laien auch Ordensschwestern in Aussicht genommen und zwar kommen letztere vorzugsweise in den für die körperlich Kranken und Altersschwachen bestimmten Pavillons zur Verwendung. Wir sind überzeugt, dass diese Bestimmung manchem Kranken den Eintritt in das Asyl erleichtern wird. Die erste Erwägung aber, die in dieser Richtung für die Mehrzahl massgebend sein wird, ist das Bewusstsein, die Wohlthat einer gesicherten Existenz zu geniessen, ohne den beschämenden Gedanken, von dem Almosen der Gemeinde leben zu müssen. Dieser Vorwurf klebt nicht an dem Bewohner unserer Anstalt, oder, um mit dem Verfasser des „Barmherzigen Samariters“ zu reden: „Das unverschuldete Unglück ist ein vollberechtigter Freibrief für den Eintritt in das Asyl.“

Möge ein guter Stern über der neuen Anstalt leuchten!

Der cantonal-ärztliche Verein wird seine nächste Herbstversammlung selbstverständlich in Wyl abhalten. Unsere Freunde aus den Nachbarcantonen seien jetzt schon herzlich eingeladen, mit uns das schöne Werk zu besichtigen; sie werden finden, dass sich selbst bei uns St. Gallern noch etwas lernen lässt. *Müller* (St. Fiden).



Wochenbericht.

Schweiz.

— **Universitätsnachrichten:** Basel: Zu Professores extraordinarii sind ernannt: Dr. *Albrecht Burckhardt*, welcher den neu gegründeten Lehrstuhl der Hygieine inne hat, und Dr. *Friedr. Siebenmann*, Docent für Otologie und Laryngologie.

— **Basel.** Bacteriologischer Curs vom 18. Juli bis zum 13. August. Beginn Montag, den 18. Juli, Vormittags 9 Uhr im pathologischen Institut. Anmeldungen bei Dr. *Dubler*.

— **Bern.** In der Nacht vom 16./17. Juni verstarb, erst 57 Jahre alt, nach langer und schwerer Krankheit Prof. Dr. *R. Demme*, Arzt am Jenner-Kinderspitale und Vorstand des pharmakologischen Institutes in Bern. Unter allgemeiner Theilnahme der Hochschule und der Bevölkerung, wurde er, auf seinen besondern Wunsch hin, Sonntags den 19. Juni in Muri bei Bern beerdigt. Einer berufeneren Feder wollen wir es überlassen die Verdienste des Entschlafenen in diesem Blatte zu würdigen. *Dumont*.

Zur Richtigstellung verschiedener, z. Th. sich widersprechender Zeitungsnachrichten über die letzte Krankheit des Verstorbenen, dessen Hingang namentlich auch das Corr.-Blatt tief bedauert, können wir folgende aus authentischer Quelle stammenden Mittheilungen machen:

„Prof. *D.* litt schon seit nahezu 30 Jahren an Erscheinungen seitens des Herzens. Anfangs handelte es sich um Anfälle von Tachycardie, Herzklopfen und Pulsunregelmässigkeit. Seit einigen Jahren wurden diese periodischen Anfälle ersetzt durch eine anhaltende Unregelmässigkeit und Beschleunigung des Pulses, die gewöhnlich nicht viel Symptome zu machen pflegten, seit 3—4 Jahren aber doch hie und da schwerere Störungen des Befindens, Dyspnœ und Herzklopfen machten . . . . Schon vor 2 oder 3 Jahren hatte er Lungeninfarkte. Der letzte Anfall datirt circa 8 Wochen zurück . . . Es handelte sich also sicher um eine Herzmuskelerkrankung, sei es eine Arteriosclerose oder eine eigentliche Myocarditis chronica. Zeichen eines Klappenfehlers waren nie vorhanden, Dilatation erst ganz am Schluss. Während der 2 letzten Lebenswochen waren es hauptsächlich Thrombosen und Lungeninfarkte, welche die Affection, die zu Oedem geführt hatte, complicirten. *D.*, der stets von äusserst energischer Natur und seinem Berufe mit Leidenschaft ergeben war, konnte trotz wiederholter Mahnungen nicht dazu gebracht werden, sich zu schonen und etwas in seinen vielfachen Bethätigungen zu reduciren etc.“

Aliis serviens ipse consumptus. Red.

— Unser verehrte Landsmann, Herr Dr. *Simon Schwendener* von Buchs, Canton St. Gallen, Professor der Botanik an der Universität zu Berlin, feierte sein **25jähriges Professorenjubiläum.** Die schweizerische Aerztecommission beglückwünschte ihn mit folgender Adresse:

Hochverehrter Herr! Bei Ihrem 25jährigen Professorenjubiläum, Ihrem Feste wohlverdienter und grosser Ehren, möchten auch wir schweizerischen Aerzte nicht fehlen, Ihnen unsere herzlichen Glückwünsche und den Ausdruck warmer Hochachtung darzubringen.

Sie sind uns ferne geworden aber nicht fremd, und wir sind stolz darauf, dass der hochangesehene Forscher und gefeierte academische Lehrer aus unserm Vaterlande hervorgegangen.

Wohl führte Ihre glänzende Laufbahn nicht am Krankenbette vorbei, aber was Sie in der alten Scientia amabilis geleistet und für das physiologische Verständniss des Lebendigen gearbeitet haben, das ist mittelbar auch der Medicin zugute gekommen, deren Leistungsfähigkeit in der Gegenwart und deren Bedeutung für die Zukunft wesentlich darauf beruht, dass sie sich in die Methoden der Naturwissenschaft hineinlebt.



Möge es Ihnen beschieden sein, noch lange und erfolgreich zu arbeiten und mögen noch viele Söhne unseres Vaterlandes das Glück haben, in der fremden grossen Welt Sie als treuen Berather und Freund zu begrüssen!

Ausland.

— In Schöneberg bei Berlin starb am 24./25. Juni **Geheimrath Prof. Dr. Biermer,** welcher in den 60er und Anfangs der 70er Jahre in Bern und Zürich als sehr beliebter klinischer Lehrer und vorzüglicher Arzt gewirkt und zahlreiche dankbare Schüler herangebildet hat.

— Zur **Aerzte-Statistik.** Dass der Zudrang zur medicinischen Laufbahn in starker Zunahme begriffen ist, ersieht man aus der Zahl der Approbationen der verflossenen 10 Jahre im deutschen Reiche. Nach einer Bekanntmachung des Reichskanzlers vom 13. Februar sind während des Prüfungsjahres 1890/91 im deutschen Reiche approbirt 1570 Aerzte. Im Jahr 1889/90 hatte die Zahl 1409 betragen, in den Vorjahren bis 1880/81 zurück 1208, 1215, 1224, 998, 876, 771, 692, 669 und 556.

In 10 Jahren hat sich also in Deutschland die Zahl der Approbationen nahezu verdreifacht.

— **Pigmenthypertrophien** (Sommersprossen, Linsenflecke, Chloasma) werden nach *Saalfeld* durch folgende etwas eingreifende Proceduren entfernt. Es eignen sich dazu alle Mittel, welche eine zerstörende Wirkung auf die Epidermis ausüben z. B. das Sublimat. Man legt auf die betreffenden Stellen des Gesichts Mullcompressen, die mit 1%iger Sublimatlösung getränkt sind (gelöst in gleichen Theilen Alcohol und Wasser); dieselben werden 4 Stunden lang feucht erhalten. Die sich bildenden Blasen werden alsdann vorsichtig aufgestochen und die Haut mit einem indifferenten Poudre bestreut. Nach ungefähr einer Woche ist die Dermatitis geheilt und die neue Epidermis ist weiss, pigmentlos.

Eine ähnliche Wirkung lässt sich durch Auflegen von Sapo Kalinus erzielen.

Ein milderes Schälmittel sind 30—50procentige Schwefelsalben mit 5—10 Procent Natron, die während einiger Nächte bis zum Eintritt einer stärkeren Reizung aufgetragen werden.

Ebenso kann man folgende Salbe benutzen:

Hydrarg. præcip. alb. Bismuth. subnitr. āā 2,5; Ol. olivar. 1,0; Ungt. Glycerini 4,0; oder eine Naphtholpaste: β Naphthol 5,0—10,0; Zinc. oxydat. Amyli āā 12,5; Vaselin. flav. ad. 50,0.

Diese letztere Paste wird auch bei chronischer Dermatitis, besonders bei lupösen Processen benutzt (z. B. von *Lassar*) um eine acute Entzündung und folgende Abschälung der Haut zu erzielen, das die chronischen Processe sehr günstig beeinflusst.

— Gegen **Tænien** empfiehlt *Laborde:* Strontium lacticum 20,0; Aq. dest. 120,0; Glyc. q., s. In 5 Tagen jeden Morgen 2 Esslöffel voll zu nehmen.

— **Therapie der Arthritis urica.** *G. Lindner* in Kassel hat auffallende Besserung dieses Leidens durch folgende Massnahmen erzielt:

Strenges hygienisch-diätetisches Verhalten: Mässigkeit im Essen und Trinken, keine schweren Biere, keine schweren und keine jungen säurehaltigen Weine. Täglich nüchtern vor dem Café: 3—5 gr Natr. bicarb. in ½ Liter Wasser. Bei Verschlimmerungen noch dazu Lithion. carbonic. 0,1—0,2 dreimal täglich. Ausserdem alle Tage 1 Flasche Fachinger, Obersalzbrunner, oder Kaiser Friedrichquelle. (Später wurde das Wiesbadener Gichtwasser statt des Natron und Lithion mit gutem Erfolg genommen.) Regelmässige lauwarme Bäder und öfter Seifenfussbäder. Badekuren in Aachen, Carlsbad, Wildbad, Ragaz, Assmannshausen, Wiesbaden.

Gegen den Gichtanfall empfiehlt sich das Natr. salicylic. in kleinen Dosen (2—3 stdl. 0,5—1,0) — eventuell Tinct. Colchic. 3 × täglich 15 Tropfen. Gegen gichtische



Tophi: kleine wiederholte Vesicatore; gegen anhaltende Empfindlichkeit, Steifigkeit der Gelenke und Muskelschwäche nach den Anfällen: locale warme Douchebäder mit Gelenkmassage.

— **Uebergang von Alcohol in Milch.** *Klingemann* hat im Institute von *Binz* an Ziegen den Nachweis geführt, dass bei mässigem Alcoholgenuss in der Milch kein Alcohol zu finden ist, nur bei grosser übermässiger Aufnahme wird er in der Milch nachweisbar, aber auch dann nur in geringen Quantitäten. Es bedarf allerdings noch der Nachprüfung am Menschen, um die namentlich von *Demme* vertretene Anschauung zu widerlegen, dass von der Mutter genossener Alcohol in die Milch übergehen und damit das Kind schädigen kann. (Berl. klin. W.-Schr.)

— Ein einfaches Verfahren gibt *Philippson* für die **ambulante Behandlung der Epididymitis** an. Er benutzt zu diesem Zweck eine gewöhnliche Flanellbinde, und das Wesentliche seiner Methode besteht in der besonderen Legung der ersten Bindentour. Diese kommt nämlich oberhalb der Symphyse zu liegen. Der Patient hält das Anfangsstück der Binde fest angezogen, so lange, bis die um den Hoden angelegten Cirkeltouren selbst genug Halt besitzen, um dem Hoden das Emporsteigen zu wehren. Nun folgen abwechselnde Cirkel- und Spiraltouren, bis die Binde abgewickelt ist, worauf das Anfangsstück heruntergeschlagen und mit dem Endstück durch eine Sicherheitsnadel befestigt wird. Der Verband wird täglich frisch angelegt. Die Länge der Binde beträgt 3 m, die Breite 3 cm. Die Bindentouren werden durch ein gewöhnliches Suspensorium (am besten ohne Schenkelriemen) in ihrer Lage gehalten. Daneben wäscht *P.* die gesammte Harnröhre mit einer schwachen Höllensteinlösung (1 : 6000) aus — entgegen der gewöhnlichen Ansicht, die Harnröhre als ein Nolimetangere zu betrachten — und lässt zweistündlich 0,5 Natr. salicyl. nehmen. (Therap. Monatsh. 1892, Heft 4.)

— **Zur Behandlung von Verbrennungen.** Von Dr. *von Bardeleben* in Berlin. (Deutsche med. Woch. 23/42.)

Die bei Behandlung von Verbrennungen zur Verwendung gelangenden Mittel sollen neben ihrer heilenden Wirkung vor Allem die grossen Schmerzen lindern, unter denen die Patienten zu leiden haben. In äusserst schweren Fällen, bei denen die Verbrennung mehr als $^2/_3$ der Körperoberfläche betrifft, soll man daher zunächst zum Morphium greifen, um so eher, als derartige Fälle leider erfahrungsgemäss fast ausnahmslos letal verlaufen. Im Uebrigen ist ein äusserlich anzuwendendes Mittel, welches direct dieses Symptom der Verbrennung, den Schmerz, beseitigt, eine Art von Specificum in dieser Richtung, noch nicht gefunden. Alle bisher üblichen Mittel wirken, wenn sie auch den Schmerz nicht gleich heben, doch sofort mildernd und allmälig abschwächend. Am Besten von allen hat sich nach Verfassers Erfahrungen das Wismut (Magisterium Bismuti) in Pulverform bewährt, das in einem den Anforderungen einer rationellen antiseptischen Wundbehandlung entsprechenden Trockenverbande applicirt wurde. Nach gründlicher Säuberung der verbrannten Stellen wurden dieselben mit dreiprocentigen Carbol- oder Salicylsäurelösungen abgespült. Sublimat wurde absichtlich wegen der grossen Schmerzhaftigkeit vermieden. Sodann erfolgte nach vollständiger Entfernung etwa vorhandener Blasen und ihres Inhaltes unter antiseptischen Cautelen eine ausgedehnte Einpuderung der gesammten verbrannten Fläche mit Magisterium Bismuti subtilissime pulverisatum. Darüber wurde, um dauernd einen Abschluss der Luft gegenüber herzustellen, ein Verband mit *Bruns*'scher Watte gelegt; letztere wurde bei späterer Durchtränkung erneuert, während die unterste Lage auf der Wundfläche belassen wurde. Dieser Verband blieb mindestens acht Tage liegen; der erste Verbandwechsel brauchte also erst zu einer Zeit vorgenommen zu werden, wo die Empfindlichkeit der wunden Fläche bei weitem nicht mehr so gross war. Intoxicationserscheinungen wurden selbst bei ausgedehntester Anwendung des Wismuts niemals beobachtet; neben der antiseptischen Wirkung tritt nur noch eine secretionsbeschränkende hervor. Da das Wismut halb so theuer ist, wie das Jodoform und ausserdem nur mit



gleichen Gewichtstheilen Amylum gemengt zur Anwendung gelangt, verdient der Wismutverband allgemeinen Eingang in die Praxis zu finden.

— **Blutige Ejaculationen** sind nicht gar so selten und beunruhigen gelegentlich den Arzt und den Patienten. *Jamin* (Annal. des Mal. d. gén. Nov. 91) macht darauf aufmerksam, dass solche ohne alle und jede ungünstige Bedeutung vorkommen können z. B. nach rasch wiederholtem Coïtus, nach Velo-Fahrten, möglicherweise auch als Ersatz für Hämorrhoidalblutungen. — Der Red. ist ein Fall bekannt, wo anhaltendes Reiten als ätiologisches Moment dieser Erscheinung verantwortlich zu machen ist. Auch dieser „Patient" ist bei absolutem Wohlbefinden und hat die Entdeckung des sanguinolenten Sperma nur beiläufig gemacht.

— **Trunksucht als Todesursache** wird (nach den aus 15 grössern Städten der Schweiz vorliegenden Sterbekarten) im Jahre 1891 bei 425 Personen im Alter von 20 Jahren und darüber angegeben und zwar bei 366 (von insgesammt 3409) verstorbenen Männern und bei 59 (von 3476) verstorbenen Frauen. (139 Handwerker und Fabrikarbeiter, 46 Wirthe etc.) Auf je 100 gestorbene männliche Personen kamen im Alter von 20—39 Jahren 11,6, im Alter von 40—59 Jahren 14,8 Todesfälle an Trunksucht und deren Folgen.

— **Infectiosität der Scharlachreconvalescenten.** In einem der Arrondissements von Paris wurde ein einzelnes Kind, dem vor gänzlicher Wiederherstellung vom Scharlachfieber der Schulbesuch gestattet wurde, die unbestreitbare und einzige Ursache von 150 weitern Erkrankungen mit 18 Todesfällen.

— **Epidermin,** eine kalte Mischung von Wachs, fein pulverisirtem arabischem Gummi, destillirtem Wasser und Glycerin zu gleichen Theilen soll nach Dr. *Kohn*, Assistent bei *Hebra* ein vorzügliches Vehikel für verschiedene Arzneistoffe (Zinkoxyd, Bleioxyd, Jodoform, Resorcin, Sublimat, Tumenol etc.) in der Dermatotherapie sein. Die milchige, halbflüssige Masse trocknet, in dünner Schicht aufgestrichen, rasch zu einem zarten festhaftenden Häutchen ein.

— Gegen **tuberculöse Bronchitis** empfiehlt *Desprez* (Sem. méd. 92, 32): rp. Creosoti 3,0, Tæ chinæ 30,0, Chloroformii 3,0, Vini Malacens. 300,0. M. D. S. Nach jeder Mahlzeit und beim zu Bette gehen einen Kaffeelöffel voll in 1/2 Glas Wasser zu nehmen.

Briefkasten.

Erratum: In letzter Nummer ist, wie der Leser wohl schon selbst corrigirt hat, pag. 365, Zeile 5 v. u. zu lesen h i n t e r e (statt linke) Pharynxwand.

Schweizerischer Medicinalkalender. Mit der Redaction des schweiz. Med.-Kalenders pro 1893 beschäftigt, ersuche ich die Herren Collegen, welche Abänderungen oder Neuerungen wünschen, oder mitarbeiten wollen, mir die betr. Mittheilungen u m g e h e n d zukommen zu lassen. *E. H.*

Proff. *Fehling*, Basel; *Ladame*, Genf; besten Dank. — Prof. *A. Reverdin*, Genf: Die Figuren kamen leider zu spät für diese Nummer. Sie können nachträglich dem Protocoll beigefügt werden. — Dr. *E. Révilliod*, Genf: Sie haben vollkommen Recht mit Ihren Vorschlägen. Als Basis für eine erspriessliche Discussion sollten die Thesen der Vortragenden gedruckt vorliegen. Besten Gruss und Dank. Brief folgt.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.



CORRESPONDENZ-BLATT

für

Schweizer Aerzte.

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.
Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile.

Preis des Jahrgangs Fr. 12. — für die Schweiz, Fr. 14.50 für das Ausland. Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter

in Frauenfeld.

N° 14. XXII. Jahrg. 1892. 15. Juli.

Original-Arbeiten.

Ueber den statistischen Werth der Diphtheritis-Diagnose.

Von Dr. **G. Rheiner** in St. Gallen.

Der Name Diphtheritis ist in ärztlichen Fachkreisen Gegenstand so verschiedener Anschauungsweisen geworden, dass es angemessen erscheint, denselben an Hand der bis jetzt darüber vorliegenden Kenntnisse näher zu ventiliren und zu definiren. Benennt der Arzt am Krankenbett die Affection seines Patienten als Diphtheritis, so zieht diese Diagnose eine Reihe wichtiger Consequenzen nach sich: erstlich die Pflicht der Anzeige des Falles, die Stellung einer viel vorsichtigeren Prognose, die Nothwendigkeit der Absonderung des Kranken von seinen Angehörigen, nicht zu vergessen den Schrecken, den oft die blosse Erwähnung des Namens Diphtheritis bei denselben zu erzeugen vermag. Nach Ablauf der Krankheit kommt noch hinzu die eventuell sehr kostspielige Desinfection des Krankenzimmers und seiner Utensilien.

Wir verdanken *Brétonneau* (des inflammations spéciales du tissu muqueux et en particulier de la Diphthérie 1826) die erste scharfe klinische Umgrenzung dieses Begriffs, soweit sie in jener Zeit möglich war. Den Namen Diphtherie aus dem griechischen *διφθερα* (Fell, Haut) ableitend, verstand er darunter jede entzündliche Affection des Rachens oder der Nachbarorgane, die durch ein fibrinöses Exsudat, gleichzeitig aber auch durch eine besondere specifische Contagiosität sich kennzeichnet. *Virchow* legte 1852 das Hauptgewicht auf die pathologisch-anatomische Grundlage, auf die Membranbildung; er hielt den necrotisirenden Charakter des Exsudats, das secun-



däre Absterben einer entzündlichen Ausschwitzung als das eigentlich wesentliche Merkmal.

Die Infectiosität und die klinischen Symptome stellte er erst in zweite Linie. So bildete sich allmählig ein immer grösserer Wirrwarr aus. Man kam dazu, nach der Anschauung des pathologischen Anatomen jede auch nicht infectiöse oberflächlich beginnende Necrose der Schleimhäute, sowie der ihres Epithels beraubten Haut, der Wundflächen etc. als Diphtheritis zu benennen, auch wenn diese Veränderungen klinisch kein einziges Symptom darboten, wie wir sie bei der Definition *Brétonneau*'s gewohnt sind und weder Fieber, noch sonst Krankheitserscheinungen den Beweis einer Infection des Körpers leisteten. *Grawitz* erzeugte 1888 experimentell bei Thieren Entzündung des Dickdarms durch Quecksilberdarreichung (sowohl in innerlicher Zufuhr als subcutan), nach Wundausspülungen mit Sublimat und nach Einreiben grauer Salbe in die Haut. Der Process im Darm begann hiebei mit starker Hyperämie der Dickdarmschleimhaut. Durch den Reiz contrahirten sich die Muskelschichten, es erfolgten Blutungen auf die Höhe der Falten. Diese hämorrhagisch infiltrirten Stellen starben ab, Bacterien siedelten sich darin an, das *Virchow*'sche Bild der Diphtheritis war geschaffen. Gleiche Darm-Diphtheritis kann sich bilden bei Coprostase durch den Reiz des stagnirenden Darminhalts, auffallend oft bei nervösen Frauen, ferner bei Dysenterie, Typhus etc. Wie über das Wesen dieser oberflächlichen Necrosen noch keine völlige Klärung des Vorgangs herrscht, so über die Enteritis membranacea. Hier kommt es zu entzündlicher Ausschwitzung von Fibrin auf die freie Oberfläche der Schleimhaut, welche Faserstofffetzen alsdann durch wiederholte Contractionen der Darmmuscularis oft in Form röhrenförmiger Abgüsse, ausgestossen werden, analog der Lösung und Ausstossung der Placenta durch die Zusammenziehungen des von der Frucht entleerten Uterus. Es sind die Membranen bei membranöser Enteritis wahrscheinlich in Parallele zu setzen, zu denen der Endometritis und Colpitis exfoliata, zur Dysmenorrhœa membranacea bei Gelegenheit abnormer Menses.

Dabei handelt es sich also nicht um eigentliche Necrotisirung der Schleimhautoberfläche, sondern um Fibrinausscheidungen und Exfoliation in Folge eines Catarrhs; die abgestossenen Massen bestehen aus Epithel und Faserstoff, die darunter befindliche Schleimhaut ist hyperämisch, z. Th. ecchymosirt.

Die Ansichten über die Bildung der gemeinhin als diphtheritisch zu bezeichnenden Membranen sind noch heute getheilt. Während die einen Autoren sie ableiten von einem einfachen Schleimhautcatarrh und als Product einer entzündlichen Ausschwitzung aus den Blutgefässen betrachten, führt *Recklinghausen* ihre Entstehung zurück auf einen primären Degenerationsprocess der Epithelien, später auch der anderen zelligen Elemente der Schleimhaut, besonders der Schleimhautgefässe; die Entartung erschien ihm als secundär, als reactiv. Es hat nun *Heubner* 1890 eingehende Untersuchungen über diesen Gegenstand angestellt. Bei Diphtheritiskranken, bei denen er den Verlauf ihrer Affection bis zur Abheilung oder zum Tode der Patienten beobachten konnte, entfernte er direct die weissen Anflüge oder dickeren Häute aus dem Rachen, härtete sie, legte sie in Paraffin und färbte. Auf diese Weise kamen nur sicher verwerthbare Fälle zur Verwendung; ferner konnte *Heubner* willkürlich den Zeitpunkt wählen zur Ablösung der Beläge; schliesslich war Sicherheit gegeben einer sofortigen exacten Con-



servirung der herausgenommenen Membranen und einer völlig einheitlichen microscopischen Behandlung und Beurtheilung.

Um das Resultat der *Heubner*'schen Untersuchungen zu verstehen, bedarf es einer kurzen Skizzirung der normalen Beschaffenheit des Epithels der Tonsillen, dem Hauptsitz der Diphtheritis-Erkrankung. Man hat drei Epithellager zu unterscheiden. Das oberflächlichste, die Hornschicht, lässt weder Zellgrenzen noch Keime mehr erkennen; ebenso das zweite; doch finden sich in diesem grosse ovale Zellen. Die dritte, basale Schicht ist die jüngste und besitzt deutlich unterscheidbare Zellcontouren. Sie ist die Bildungsstätte des neuen, allmälig nach der Peripherie vorrückenden Epithels.

Am ersten Krankheitstage nun gewahrte *Heubner* auf der erkrankten Tonsille bereits einen dünnen, reifartigen, grauen oder milchweissen, noch halb schleimigen Belag als dünnste Einlagerung in die Hornschicht. Microscopisch zeigte sich das Tonsillenepithel zerrissen, auseinander gedrängt durch die halbflüssige Ausschwitzung aus den erkrankten Schleimhautgefässen in das Epithellager hinein mit Auswanderung vereinzelter Rundzellen. Das Exsudat hatte noch einen dünnen Epithelüberzug.

Am zweiten Tage erschien das Exsudat und das durchtränkte Gewebe durch Fibrincoagulation geronnen zu einer glänzend weissen, dicken, balkigen Croupmembran. Oberste Epithelschicht durch die Schlingbewegungen abgestossen. Entsprechend dem Nachrücken neu ausgeschwitzten Exsudats von der Schleimhaut her werden immer neue Partien der Epithelien in ihrem Zusammenhang gelockert und abgeschabt.

Vom dritten Tage an zeigt sich in das Epithellager der Schleimhaut ein festes, balkiges Croupnetz eingegossen; man hat eine primäre, genuine Oberflächen-Diphtherie vor sich mit Freibleiben der darunter befindlichen, entzündlich veränderten Schleimhautgefässe. Während nun, kurz zusammengefasst, während der ganzen Dauer des Entzündungsreizes exsudirtes Blutserum durch das Epithellager hindurchsickert und hernach coagulirt mit Abstossung der peripherischen Zellreihen, wächst nach Stillstand der Entzündung das basale Epithel durch Karyokinese nach und drängt die Reste des Exsudats immer weiter mundhöhlenwärts, bis sie sich mit Hülfe der Schlingbewegungen abstossen und das Roth der Tonsille wieder vorliegt.

Wenn nun in Folge eines intensiveren Entzündungsreizes auch in die tiefern Partien der Schleimhaut sich Exsudat ergiesst, so coaguliren auch diese; es thrombosiren leicht durch den Druck der Coagulationsmasse die krankhaft veränderten Schleimhautgefässe und gehen im abgestorbenen fibrinös infiltrirten Gewebe unter; man hat es alsdann mit Diphtheritis des Parenchyms zu thun. Nach Aufhören des Entzündungsreizes werden, wohl durch demarkirende Eiterung, auch diese Membranen abgestossen und hat man eine rasche heilende Geschwürsfläche vor sich. Was die Farbe der Beläge betrifft, so wechselt dieselbe je nach der Dicke letzterer und andern Factoren. Schimmert durch eine sehr dünne Membran noch das darunterliegende Parenchym, resp. etwas Licht durch, so resultirt ein grauröthlicher Ton; ist das Exsudat dicker, so ist die Farbe porzellanfarben, bläulich weiss. Finden Blutungen in dasselbe statt, so ist das Weiss mit Roth gemischt; grün, missfarben präsentirt es sich bei oberflächlicher Fäulniss.

Nach Kenntnissnahme der Bildung und Textur der Diphtheritis-Membranen des Pharynx sind diejenigen Krankheitsbilder in Betracht zu ziehen, die durch ähnliche

klinische Symptome und Aehnlichkeit im Aussehen der Beläge zu Verwechslung mit Diphtheritis führen können. Dazu zählen einmal zuweilen die Angina lacunaris und follicularis, beide wie die echte Diphtheritis gekennzeichnet durch oft bedeutendes allgemeines Krankheitsgefühl, dabei etwa Temperatur-Anstieg eventuell mit Schüttelfrost bis 40°, submaxillare Lymphdrüsenschwellung, in selteneren Fällen sogar Schwellung einzelner Gelenke. Bei der lacunären Form findet man im Rachen auf den Tonsillen zahlreiche gelbliche oder weissliche längliche Flecken. Sie entsprechen an Grösse, Form, Zahl und Vertheilung den Eingangsöffnungen der Lacunen, d. h. zahlreichen schmalen Oeffnungen, die in senkrecht oder schief verlaufende Spalten der Tonsillen führen, in die erwähnten Lacunen. Aus letztern quillt aus Eiterzellen und Epithel gemischtes entzündliches Secret an die Oberfläche und gerinnt hier. Bei der folliculären Form haben wir es mit Vereiterung der Drüsenfollikel der Tonsillen zu thun und finden sich auf den entzündeten Mandeln zahlreiche kreisrunde weisse oder gelbliche Punkte. Bei Steigerung dieser beiden Entzündungsprocesse können sich eigentliche Croupnetze aus Eiter und Fibrin bilden. Dieses fibrinöse Exsudat der von *Schech* Pharyngitis fibrinosa s. crouposa genannten Affection bildet sich oft nicht bloss über den vereiterten Follikeln oder den Mündungen der Lacunen, sondern auch dazwischen in den obersten Lagen der Schleimhaut und bildet confluirende grosse Flecken, die viele Aehnlichkeit mit echter Diphtheritis haben können. *Strümpell* betrachtet diese Form denn auch bereits als leichte Diphtheritis, *Henoch* dagegen bringt sie nicht in Beziehung zu ihr. Die Differentialdiagnose der lacunären und folliculären Angina von Diphtheritis ist bei Erwachsenen im Allgemeinen leicht „durch die gleichmässige Vertheilung und das Beschränktbleiben der Flecken auf die Mandeln, ihre mehr gelbe Farbe, die geringe Neigung zu flächenhafter Ausbreitung, das Vorhandensein noch nicht völlig reifer eitererfüllter Follikel, die rasche Abstossung und Verkleinerung der Flecken, das baldige Sichtbarwerden schüssel- oder trichterförmiger Substanzverluste an der Stelle der früheren Auflagerungen. Bei Kindern kann die Unterscheidung oft Tage lang unmöglich sein. So kann auch die Diphtheritis lacunär und multipel beginnen und einige Tage so bleiben; doch confluiren meist die Diphtheritis-Beläge rasch, greifen auf die Gaumenbögen, Uvula und Hinterwand des Rachens über.“ (*Schech.*) Tonsilläre und peritonsilläre Abscesse kommen nach den Erfahrungen *Schech*'s bei Diphtheritis nicht vor, während Lähmungen des Velums häufig diphtheritischen Ursprungs sind. Die Entscheidung durch das Microscop, das bei lacunärer und folliculärer Angina Eiter und Epithel, bei Diphtheritis ein Fibrinnetz aufweist, ist practisch schwer durchführbar. Auch bei der lacunären und folliculären Angina wurde, wenn sie auch durchwegs zu günstiger Prognose berechtigen, tödtlicher Ausgang beobachtet, indem durch Weiterwanderung der Staphylo- und Streptococcen ins Mediastinum dasselbe infiltrirt wurde und hämorrhagisch eitrige Pleuritis und Pericarditis sich hinzugesellte.

Ausser genannten Anginen werden zuweilen Diphtheritis-ähnliche Bilder vorgetäuscht durch den Herpes pharyngis, Angina herpetica, couenneuse, wenn auf den hyperämischen Tonsillen nach spontanem Bersten der Bläschendecke an Stelle rascher Ueberhäutung sich pseudomembranöse Fibrinbeläge bilden. Diese haben bei Confluenz grosse Aehnlichkeit mit Diphtheritis-Plaques und lassen nach Abstossung des Faserstoffs verschieden tiefe Ulcerationsflächen zurück, welche selbst zu Perforation der Gaumenbögen, des Velum und zu Gangrän (*Hallopeau*) führen können. So sind auch die klinischen Er-



scheinungen ähnlich wie bei Diphtheritis und entstehen schliesslich bei chronisch werdendem Verlauf zuweilen Lähmungen des Velum, selbst allgemeine Lähmungen mit Ataxie. Sehr wichtig zur Ermöglichung einer richtigen Diagnose ist das gleichzeitige Vorkommen von Herpes-Bläschen an andern Körperstellen; fehlen solche, dann ist Verwechslung mit Lues oder Diphtheritis nahe gelegt. In Parallele zum Herpes phar. ist der Pemphigus phar., der gleichfalls mit schweren Krankheitserscheinungen einhergehen kann. Nach Abstossung der Epitheldecke der mit milchigem Inhalt gefüllten trüben Blasen bedecken sich die Ulcera zuweilen mit einem weisslichen croupartigen Belag und führen zu Verwechslung mit Diphtheritis. Auch hier ist die Diagnose erleichtert bei Vorkommen weiterer Pemphigus-Blasen auf der übrigen Haut.

Aus dem Gesagten geht also hervor, dass eine Reihe krankhafter Zustände den Eindruck einer schweren Diphtherie machen können und doch keine sind. Mit der Entwicklung der bacteriologischen Forschung ist auch in der Kenntniss der Aetiologie der Diphtherie ein wichtiger Fortschritt zu verzeichnen und derselbe dem bekannten Gelehrten *Löffler* in Greifswald zu verdanken. *Löffler* fand bekanntlich in den erkrankten Rachenpartien constant typische gebogene Stäbchen mit abgerundeten Enden, niemals dagegen in den innern Organen. Es gelang ihm, dieselben in einer Mischung von 3 Theilen Blutserum und 1 Theil Fleischbrühe zu züchten, welcher 1% Pepton, 1% Traubenzucker und 0,5% Kochsalz zugefügt waren. Die Organismen wachsen bei Bluttemperatur auf diesem Nährboden besser als fast alle ausser ihnen in den Membranen vorkommenden, waren daher leicht durch die Verdünnungsmethode zu isoliren. Sie gedeihen auch leicht in Milch, nicht dagegen auf gewöhnlicher Nährgelatine. Partikel der Reincultur auf die eröffnete Trachea von Kaninchen, Meerschweinchen, Tauben oder Hühnern übergeimpft, ergaben Bildung derber Pseudomembranen mit klinisch croupartigen Erscheinungen. Unter die Haut von Meerschweinchen gebracht, bildet sich an der Injectionsstelle ein grauweissliches Exsudat. Die Culturen sind 15—20 Tage lang virulent und gewinnen hernach durch Ueberimpfen auf frisches Nährmaterial neue Virulenz. Lebensfähig erweisen sich die Culturen mehrere Monate, so auch die Diphtheritis-Organismen in getrockneten Membranen. Die Anfangs geschilderten Untersuchungen *Heubner*'s beziehen sich nun hauptsächlich auf das Verhalten der Diphtheritis-Bacillen in den Diphtheritis-Häuten. Ist es möglich, in allen Fällen vermutheter Diphtheritis diese *Löffler*'schen Organismen nachzuweisen und durch Ueberimpfung auf Thiere ein gleich geartetes Krankheitsbild hervorzurufen, so ist damit der Beweis geleistet, dass die *Löffler*'schen Bacillen die Ursache der Krankheit sind, alle andern membranösen Pharyngitiden wären dann als Pseudo-Diphtherie zu bezeichnen.

Am zweiten Krankheitstage gelang es *Heubner* zum ersten Male die Stäbchen in den Belägen aufzufinden in Form kleiner Häufchen. Vom dritten Tage an finden sie sich fast immer sehr schön auf der Oberfläche der Membranen. *Escherich* constatirte sie noch einige Tage nach Schwund der Häute, was die schon oft ventilirte Vermuthung stützen würde, dass die Diphtheritis noch einige Tage nach Abstossung derselben infectionsfähig bleibe. Es sei hier nochmals betont, dass *Löffler* seinen Organismus nur an der Erkrankungsstelle fand, nie in innern Organen; damit wird die Wahrscheinlichkeit nahe gelegt, dass die Diphtheritis vorerst ein Localleiden sei, die sich an-

schliessende Allgemein-Erkrankung secundär und Folge eines von den Stäbchen producirten chemischen Giftes, das nach seiner Resorption eine Allgemein-Vergiftung zur Folge hat. *Löffler* und *Roux* isolirten einen dem Tuberculin in seiner Genese an die Seite zu stellenden Stoff aus den Diphtheritis-Culturen und erzeugten durch Einspritzen desselben bei Thieren eine schwere Krankheit, sich äussernd in unregelmässiger Athmung, Muskelschwäche, Pleuraexsudaten, Nephritis, Blutungen. $^4/_{10}$ mgr genügten zur Tödtung eines Meerschweinchens. In einem Referat über die Aetiologie der Diphtheritis (Deutsche med. Wochenschrift 1892) skizzirt *Zarmiko* in Berlin den Stand der Diphtheritis-Frage bis 1890. Er erwähnt dabei folgende Punkte:

1. Bei 207 Fällen klinischer Diphtheritis fand *Löffler* 202 Mal den *L.* Bacillus.
2. Auf gesunden Schleimhäuten sind keine *L.* Bacillen zu finden.
3. Infection von Meerschweinchen mit dem *L.* Bacillus erzeugt Membranbildung, Allgemeinerkrankung und Lähmungen.
4. In einem Theil der Diphtheritis finden sich auch Streptococcen.
5. Pseudo-diphtheritische Bacillen sind selten zu finden und stets sicher zu unterscheiden.

Fassen wir die bis anhin erwähnten Thatsachen kurz zusammen, so resultirt daraus, dass wir dann eine Pharyngitis membranacea mit höchster Wahrscheinlichkeit als echte Diphtheritis bezeichnen dürfen, wenn sich bei derselben die *Löffler*'schen Stäbchen nachweisen lassen. Dies ist vor dem zweiten Krankheitstage nicht möglich.

Sondert man dementsprechend von der grossen Gruppe der fibrinösen Anginen die durch den *Löffler*'schen Bacillus charakterisirten Fälle typischer, virulenter Diphtheritis aus, so bleibt noch eine Reihe anderer, die macroscopisch gleich aussehende Veränderungen der Pharynxschleimhaut und Tonsillen darbieten, membranöse, schmutzig grauweisse Einlagerungen in das erkrankte Gewebe und auch klinisch von hohem Fieber, Drüsenschwellungen und Kräfteverfall begleitet sein können. *Baginsky* theilt in Uebereinstimmung mit den Darlegungen *Löffler*'s die membranbildenden Pharyngitiden ebenfalls in zwei grosse Serien ein. Die erste ist durch den *Löffler*'schen Keim bedingt, prognostisch sehr dubiös und lebensgefährlich und weist 40% Todesfälle auf. Als zweite Gruppe nennt *Baginsky* diejenigen Fälle, die, wenn auch klinisch ähnlich beschaffen, doch meist von vornherein günstige Prognose versprechen und dabei des *L.* Bacillus entbehren. Man findet bei letztern Strepto- und Staphylococcen. Demnach wäre also nur durch microscopisch bacteriologische Untersuchung die Differential-Diagnose zwischen diesen beiden prognostisch so verschieden zu beurtheilenden Formen möglich und doch wäre ein sicheres Wissen hierüber von grosser Wichtigkeit. So erwähnt *Baginsky* als Beispiel einen Knaben, der zuerst an Pseudo-Diphtheritis in Folge Streptococcen-Invasion laborirte. Kurz vor der Entlassung erkrankte er neuerdings; die Untersuchung der neuen Beläge ergab zahlreiche *Löffler*'sche Bacillen; das Kind ging an der zweiten Infection zu Grunde. Es wäre also, um ein sicheres Urtheil über die Natur und Prognose der Krankheit abgeben zu können, eine bacteriologische Untersuchung unerlässlich. *Heubner* gibt für selbige auch die nothwendigen Utensilien an. Es liegt auf der Hand, dass eine solche in der Privatpraxis absolut undurchführbar ist. In erster Linie fehlt den meisten Aerzten, auch vielen jüngern, die genügende bacteriologische Schulung, denn vom Bücherstudium allein ist kein Heil zu erwarten.



Bei mangelhafter Untersuchung aber werden falsche Schlüsse gezogen, unschuldige Bacillen als *Löffler*'sche betrachtet und umgekehrt, Schlüsse, die für den Zweck eventueller Isolirung sehr folgenschwere Wirkung hätten. Um volle Garantie über das to be or not to be der Diphtheritiskeime zu gewinnen, bedarf es zudem der experimentellen Impfung von Thieren. Dazu fehlt dem beschäftigten Arzt die Zeit, ausserdem würde er unter Umständen bei Anlegung von Reinculturen der Diphtheritis-Bacillen bei irgendwie ungenügender Reinlichkeit sein Haus zu einem gefährlichen Infectionsherd gestalten. Schliesslich ist es oft nicht zweckmässig, zum Zweck einer definitiven Entscheidung der Frage der Isolirung des Kranken den Erfolg der Thierimpfung abzuwarten. Isolirt man aber in Spitälern einen Fall echter Diphtheritis nicht, so bildet er eine stete Gefahr für die Saalgenossen, sondert man dagegen eine Pseudo-Diphtherie ab, so wird sie selbst in die Gefahr nachträglicher Ansteckung gebracht. Im neuen, am 7. August 1890 eröffneten Kaiser-Kaiserin-Friedrich-Krankenhaus in Berlin kommt jeder suspecte Diphtheritis-Fall in ein Isolirzimmer und wird vorerst bacteriologisch untersucht. Diphtheritis ohne *Löffler*'sche Bacillen kommen auf die gewöhnlichen Krankenabtheilungen, Diphtheritis mit *L.* Bacillen in den Absonderungspavillon.

Ich habe bisher nur von *Löffler*'schen Diphtherie-Fällen gesprochen mit schwerem Krankheitsverlauf. Es gibt natürlich, wie übrigens Untersuchungen *Baginsky*'s ergeben hatten, auch solche leichtern Charakters, analog leichten und schweren Typhen etc. Wir schliessen daraus, dass das Vorkommen der *Löffler*'schen Stäbchen nicht von vornherein zu schlechter Prognose berechtigt. Die Schwere des Verlaufs ist auch nicht immer der Massenhaftigkeit des Exsudats, sowie der Heftigkeit des Fiebers congruent; sehr dicke Membranen können nach wenigen Tagen verschwunden sein; schlimmer sind oft solche heimtückische Fälle, bei denen die Beläge Anfangs beschränkt sind, dann ohne oder unter leichten febrilen Temperatursteigerungen schleichend von Stelle zu Stelle weiterkriechen, um allmälig erst bedrohlichen Charakter zu zeigen.

Vor Abschluss dieses Referates ist noch kurz der Scharlach-Diphtheritis zu gedenken. Bis auf die heutige Zeit sind die Ansichten der Aerzte hierüber sehr getheilt. *Henoch* z. B. scheidet sie streng von der echten Diphtheritis ab und fasst die bei Scharlach auftretende membranöse Halsentzündung als nicht infectiöse, necrotisirende Angina auf, zumal es fast nie vorkomme, dass bei Angina scarlatina der Kehlkopf betroffen werde oder Lähmungen des Gaumensegels hinzutreten ausser bei gangränöser Zerstörung der Gaumenmusculatur. Andere Autoren dagegen rechnen sie zur echten Diphtheritis. In Schlussfolgerung der bisherigen Darlegung geht hervor, dass wir nur solche membranöse Pharyngitiden bei Scharlach als echte Diphtheritis bezeichnen dürfen, die den *Löffler*'schen Bacillus aufweisen. Die diesbezüglichen Untersuchungen sind noch spärlich, doch steht soviel fest, dass genannter Infectionsträger der echten Diphtheritis nur in einzelnen Fällen von Scharlach-Diphtheritis gefunden wurde. Demgemäss scheint die so häufige Scharlach-Angina mit Belägen im Allgemeinen mehr mit der Scarlatina selbst im engen Zusammenhang zu stehen und wohl durch das Scharlachcontagium hervorgerufen zu werden. „Wie das Fieber, der Ausschlag und die später oft dazutretende Nephritis hat wohl auch die Scharlach-Angina ihre Begründung im Infectionsträger der Scarlatina", sagt *Heubner*. „Je intensiver der infectiöse Entzündungsreiz auf die Schleimhaut der Nasenrachenpartien einwirkt, beziehungsweise je stärker und reichlicher er dort zur Entwicklung, vielleicht zur Ausschei-



dung gelangt, um so mehr und um so ausgebreiteter wird die einfache Angina durch immer heftigere Schädigung der Gefäss- und Gewebszellen mit Coagulation des Exsudats." Demgemäss ist auch die Prognose der membranösen Scharlach-Angina nicht ungünstig, wie sie auch *Heubner* 1889 folgendermassen schildert: „An Scharlach-Diphtheritis stirbt niemals ein Kind ausser bei Gefässarrosion durch gangränös sich abstossende Gewebsfetzen. Wohl drohen allerdings schwere Gefahren, wenn die etwa auftretende Infiltration des Halszellgewebes phlegmonös wird und gangränescirt in Vereinbarung mit enormer Lymphdrüsenschwellung."

Nun ist aber keineswegs damit ausgeschlossen, dass nicht zur Scharlacherkrankung echte virulente Diphtheritis als Complication sich hinzugesellen kann und von nun an zwei Krankheiten neben einander bestehen. In diesem Falle muss sich aber der *Löffler*'sche Bacillus nachweisen lassen. Dies ist denn auch hie und da der Fall. Die complicirende Scharlach-Diphtheritis kann natürlich in jedem Stadium des Scharlachs dazutreten und dann bietet es auch nichts Erstaunliches, wenn noch Croup und Lähmungen das Bild compliciren.

Es würde sich der Vollständigkeit halber noch gehören, über die ätiologischen Verhältnisse der Rhinitis membranacea und des Larynx-Croups in Beziehung zur Diphtheritis zu sprechen, doch sind die bacteriologischen Kenntnisse genannter Affectionen noch nicht genügend gefördert. Bekanntlich wird der Unterschied zwischen Croup und Diphtheritis darin gesucht, dass man bei der Definition des Begriffs Croup den Hauptwerth auf die Exsudation a u f die freie Oberfläche der Schleimhaut legt, bei Diphtheritis die entzündliche Ausschwitzung im Gewebe der Schleimhaut sucht. Die Ansicht findet immer grössere Verbreitung, dass Croup und Diphtheritis zwei anatomisch sehr nahe verwandte Processe darstellen und der von *Virchow* aufgestellte Unterschied der Auf- oder Einlagerung nicht festgehalten werden kann, da oft beide Exsudate neben einander vorkommen und unmerklich in einander übergehen können, wie oberflächliche und Gewebsdiphtherie des Rachens. — Resumiren wir in wenigen Sätzen das Gesagte, so ergibt sich Folgendes:

1. Die diphtheritischen Membranen sind anatomisch das Resultat einer entzündlichen Ausschwitzung aus den Schleimhautgefässen mit secundärer Coagulationsnecrose der serös fibrinös durchtränkten Partien. Nach Aufhören des Entzündungsreizes sistirt die Membranbildung von selbst. Es ist daher bezüglich Therapie besser, nach übereinstimmender Ansicht der viel erfahrenen Kinderärzte *Heubner*, *Henoch* etc. keine eingreifenden Massregeln gegen die Schleimhauterkrankung selbst zu ergreifen. Erstreben wir lieber reinlichen Verlauf der Erscheinungen. Pinseln der Membranen steigert durch den chemisch und mechanisch gesetzten Reiz oft nur die Entzündung und ist daher als schädlich zu betrachten; auch lösende und verdauende Medicamente sind nutzlos.

2. Diphtheritis-ähnliche Bilder mit entsprechenden klinischen Symptomen werden oft vorgetäuscht durch die lacunäre und folliculäre Angina, durch den Herpes und Pemphigus pharyng. nach Abstossen der Bläschendecke.

3. Die echte Diphtheritis ist höchst wahrscheinlich bedingt durch den *Löffler*'schen Bacillus, der erst am 2. Krankheitstage sicher in den Membranen zu finden ist. Er zeigt sich nur an der Erkrankungsstelle, nie in den innern Organen. Diphtheritis ist



also nach den bisherigen Erfahrungen zuerst ein Localleiden, wird erst durch Resorption eines bacillären chemischen Giftes zur Allgemeinkrankheit.

4. Die Prognose der bacillären Form ist nicht so günstig wie diejenige der Pseudo-Diphtheriten. Dabei ist die Schwere des Verlaufs nicht immer abhängig von der Massenhaftigkeit der Exsudation.

5. Diphtheritis bei Scharlach ist meistens eine durch das Scharlach-Contagium hervorgerufene necrotisirende Angina und entbehrt dann des *Löffler*'schen Stäbchens; die Prognose ist gut. Echte Diphtheritis kann als directe Complication und zu jeder Zeit zu Scharlach hinzutreten und trübt die Prognose sehr.

6. Sichere bacteriologische Kenntnisse über Rhinitis membranacea und Larynx-Croup liegen zur Zeit noch nicht vor.

In Folge der heutigen bacteriologischen Kenntnisse wissen wir also, was wir unter echter virulenter Diphtheritis verstehen sollen, der Arzt aber wird auch in Zukunft in vielen Fällen doch sehr im Zweifel sein, was er als echte Diphtheritis bezeichnen darf, was nicht und muss sich auch fürderhin auf seine Erfahrung und den geschulten Blick verlassen. Beide können ihn gleichwohl täuschen, weil nur bacteriologische Untersuchung in zweifelhaften Fällen Gewissheit bringt.

Wohl ist es absolut erforderlich, dass alle Diphtheritis-Fälle angezeigt werden, doch besitzt gleichwohl eine Diphtheritis-Statistik zur Zeit nur einen zweifelhaften Werth und enthält jedenfalls eine grosse Menge Fälle, die den an den heutigen bacteriologischen Begriff Diphtheritis gestellten Anforderungen nicht entsprechen, denn es wird der eine Arzt viele, der andere wenige nur anzeigen je nach seiner Anschauungsweise des Falles.

Eitercoccen im Blute nach Panaritium.

Von Dr. **Armin Huber** in Zürich.

Am 26. März dieses Jahres wurde ich zu dem 18jährigen Dienstmädchen Sophie M. gerufen, das schwer erkrankt sein sollte.

Patientin lag im Bett, die Temperatur, in der Axilla gemessen, betrug 39,6, die Pulsfrequenz schwankte zwischen 132—140, der Puls war klein, dikrot, durch die Athmung in seiner Frequenz derart beeinflusst, dass er bei der Inspiration schneller wurde; die Athmung war beschleunigt. Die Kranke machte in der That einen schwer kranken Eindruck. Sie war unruhig, klagte über unerträgliches Hitzegefühl und über heftigen Kopfschmerz, sowie über sehr intensiven Schmerz am linken Daumen, wo sich — mit vorwiegender Betheiligung der volaren Fläche — ein typisches Panaritium ausgebildet hatte. Ueber das Panaritium hinaus bestand keine Schmerzhaftigkeit. Keine Anschwellung der Lymphgefässe. Kein axillarer Bubo.

Das Gesicht war diffus geröthet — augenscheinlich Fieberröthe — die Zunge war in toto frisch himbeerroth und höckrig: die ausgesprochene Scharlachzunge! Zudem zeigte sich an den Unterschenkeln eine scharlachrothe Sprenkelung der Haut, welche sehr wohl einem Scharlachexanthem angehören konnte. Nirgends Hautschuppung wahrnehmbar.

Die Untersuchung des Rachens ergab eine etwas mehr wie normale Injectionsröthe der Fauces. Die Tonsillen waren vollkommen frei von jedem Belag und nicht angeschwellt. Keine Schmerzhaftigkeit beim Schlucken.



Es bestand keine Nackensteifigkeit, keine Schmerzhaftigkeit auf Druck gegen die Proc. mastoid., Gesicht und Gehör in Ordnung. Keine cervicalen und inguinalen Lymphdrüsenanschwellungen. Keine Druckempfindlichkeit der Extremitäten-Knochen.

Die Lungen sind in Ordnung, Herztöne leise, rein, die Herzpause ist wenig ausgesprochen. Herzdämpfung nicht pathologisch verbreitert. Am Abdomen nichts Abnormes zu finden. Milz nicht nachweisbar vergrössert. Der Harn, den ich einige Stunden später zur Untersuchung bekam, gab weder Eiweiss- noch Zucker-Reaction. Der Stuhl war in Ordnung.

Von der geistig recht beschränkten Kranken erfuhr ich, dass sie früher mit Ausnahme der Halsbräune keine weitere Erkrankung durchgemacht habe. Vor ca. 14 Tagen habe sie beobachtet, dass Beine und Arme intensiv roth ausgesehen hätten; sie habe sich dannzumal äusserst müde und matt gefühlt, an Appetitlosigkeit und starkem Durst gelitten; der Zustand hätte sich nach einigen Tagen wesentlich gebessert, ohne dass sie sich aber wieder eigentlich gut gefühlt hätte. Ihren Dienst hat sie nicht ausgesetzt, noch vor 8 Tagen hat sie ihre Herrschaft gewechselt.

Am Morgen des 24. März habe sie die ersten Schmerzen am linken Daumen verspürt, sie konnte den Finger kaum mehr bewegen, ohne dass sie etwas Abnormes daran hätte wahrnehmen können. An jenem Abend habe sie aber bereits geringe Eiterbildung feststellen können. Am folgenden Morgen sei der pulsirende Schmerz immer stärker geworden, die Eiterbildung habe zugenommen und am 26. März blieb die Kranke zu Bett, da sie es nicht mehr habe aushalten können. An diesem Vormittag war dann das „reife“ Panaritium ärztlich constatirt worden.

Mit der vollständigen Diagnose war ich nach diesem Befund und Anamnese nicht recht im Reinen.

Nach der Anamnese im Verein mit der typischen Katzenzunge war anzunehmen, dass die Kranke Scharlach ambulant durchgemacht habe. Ob aber dem Panaritium, trotz fehlender Lymphangoitis, trotz fehlenden Axillar-Bubo's, trotz fehlender phlegmonöser Ausbreitung des Eiterungsprocesses eine gewichtige Rolle beim Zustandekommen des heutigen schweren Status infectiosus zugesprochen werden sollte, darüber war ich durchaus nicht im Klaren.

Um so klarer vorgezeichnet war die Therapie, und auch dessen war ich mir bewusst, dass unter Umständen der therapeutische Eingriff mir über die Diagnose hinweghelfen konnte: das Panaritium musste incidirt werden.

Zuvor aber wollte ich mir aus Blut und Umlauf-Eiter Agar- und Gelatineculturen anlegen.

26. März, Nachmittags 3 Uhr: In die mit Sublimatlösung, Alcohol und Aether gründlich gereinigte Mittelfingerkuppe der rechten Hand wurde mit ausgeglühter Nadel eingestochen und mit dem Blute zwei schräge Agarröhrchen beschickt, sowie eine Stichcultur in Gelatine angelegt und unmittelbar hernach zwei *Esmarch*-Röhrchen gefertigt.

Nach Desinfection der Haut über dem Panaritium (linker Daumen) wurden analoge Nährsubstrate mit Eiter geimpft und hernach das Panaritium ausgiebig eröffnet, ausgeräumt, mit in Sublimatlösung getränkter Jodoformgaze ausgestopft und verbunden. Die Agarröhrchen wurden der Brüttemperatur ausgesetzt.

Den Abend verbrachte Pat. in demselben elenden Zustand wie den ganzen Tag. Die Nacht über war sie unruhig, erst gegen Morgen sei ein wohlthuender Schweiss ausgebrochen und am darauf folgenden Tag fühlte sich die Kranke recht gut. Sie ist den ganzen Tag über fieberfrei geblieben. Am zweiten Tag traf ich das Mädchen bereits wieder an ihrer Arbeit, als ich den Verband wechseln kam. Sie fühlte sich vollkommen wohl. Von da ab habe ich Pat. nur noch einmal in der Sprechstunde gesehen. Das Panaritium war in bester Verheilung.



Die bacterioscopische Untersuchung ergab ein durchaus einheitliches Resultat:

Alle mit Blut beschickten Röhrchen gingen an, und zwar mit ein und derselben Cultur: dem Staphylococcus pyogenes albus.

Die Culturen entsprachen sowohl in dem morphologischen Verhalten der Coccen, als auch in ihrem ganzen Verhalten bezüglich Wachsthum auf Gelatine und Agar so vollkommen derjenigen des pyogenen weissen Traubencoccus, dass ein Zweifel an ihrer Zugehörigkeit nicht möglich war. Um aber noch deren Pathogenität darzuthun, bekamen zwei Kaninchen Aufschwemmungen der Agarculturen zweiter Generation unter die Haut.

Das eine Thier erhielt 1 ccm einer Aufschwemmung mit sterilisirtem Wasser in das eine Ohr, das andere eine Spritze einer Aufschwemmung mit Nährbouillon in das linke und eine halbe Spritze einer eben solchen in das rechte Ohr.

Bereits am folgenden Tage trat starke Gefässinjection in der Nähe der Injectionsstellen auf. Der subcutane Flüssigkeitswulst, der durch die Injection aufgetreten war, war nicht verschwunden, dagegen schien er trüber durchscheinend als Tags zuvor. Die Haut über demselben fühlte sich ausgesprochen wärmer an als an andern Stellen des Ohres.

Am dritten Tag war an allen drei Ohren ausgesprochene Abscessbildung da. Ein Abscess war bereits spontan eröffnet und entleerte einen dicklichen Eiter. Nach Incision der beiden übrigen Abscesse unter bacteriologischen Cautelen fand sich ein dicker, zäher, speckiger Eiter, der wieder auf schrägen Agar abgeimpft wurde und hier wieder eine Cultur vom Aussehen und Wachsthum des Staphylococcus pyogenes albus lieferte.

Auch aus dem Panaritium-Eiter wurde der Staphylococcus albus in Reincultur gezüchtet.

Damit war die Diagnose, die ja allerdings aus dem Verlauf der Krankheit, beziehungsweise aus dem prompten Erfolg des chirurgischen Eingriffes mit grösster Wahrscheinlichkeit hatte gestellt werden können, eine absolut sichere geworden. Durch den Uebergang der Staphylococcen aus dem Eiterherd in die Blutbahn musste das hoch fieberhafte, schwere Krankheitsbild entstanden sein.

Leider war es mir, äusserer Verhältnisse wegen, unmöglich gewesen, am Tage nach der Incision nochmals Blutproben zu entnehmen, um festzustellen, ob die Coccen schon vollständig verschwunden waren. Aus dem subjectiven Befinden und dem Fehlen von Fieber an jenem Tag darf man allerdings annehmen, dass das Blut, bezw. die bacterientödtenden Eigenschaften des Organismus bereits den Eindringlingen Meister geworden war.

In den letzten Jahren ist es ja vielfach gelungen, im Blute von Pyæmischen und Septicæmischen Eitercoccen nachzuweisen. Ich verweise z. B., unter Umgehung einer Reihe anderer Autoren, als uns gerade nahe liegend auf die Untersuchungen *Conrad Brunner*'s bei einer Carbunkelhausepidemie,[1]) sowie ganz besonders auf zahlreiche Beobachtungen von *v. Eiselsberg.*[2])

Unter diesen letztern finden wir nun Staphylococcen- und Streptococcenbefund im Blut nicht nur bei Pyohæmie und Septicæmie, sondern auch bei einfachem Wundfieber, und in einem Falle von Panaritium ossale. Die kurze Notiz über diese Beobachtung IX lautet: Starkes Fieber wegen Panaritium ossale. Genesung. Blutstropfen vom Vorderarm der andern Seite. Im Blutpräparate Coccen, in allen

[1]) Wiener klin. Wochenschr. 1891, Nr. 20—21.
[2]) Wiener med. Wochenschr. 1886, Nr. 5—8.



drei Agarröhrchen Staphylococcus albus, der in zweiter und dritter Generation fortgezüchtet wird.

Diese Beobachtung von *v. Eiselsberg* bildet offenbar ein Pendant zu der unsrigen, andere einschlägige Mittheilungen kamen mir in der durchgesehenen Literatur nicht zu Gesicht. Die Ursache hiefür mag ja allerdings weniger darin gelegen sein, dass eine Blutüberschwemmung durch die Eitercoccen bei Panaritium nicht öfter eintreten sollte, als vielmehr darin, dass der unter Umständen bedrohlich erscheinende Zustand nach dem operativen Eingriff rasch verschwindet, Pyæmie ausbleibt und deshalb einem die Gelegenheit nicht gerade nahe gelegt wird, bacterioscopische Untersuchungen anzustellen.

Auch die diagnostische Bedeutung des Eitercoccennachweises im Blut bei Panaritium wird im Allgemeinen keine zu grosse sein.

v. Eiselsberg hat in einer neuen Arbeit [1]) interessante Beobachtungen mitgetheilt, in denen die bacterioscopische Blutuntersuchung auf Eitercoccen werthvolle Fingerzeige für das Vorhandensein latenter Eiterungen beibrachte.

Für das Panaritium, so lange metastatische Complicationen fehlen, trifft dies natürlich nicht zu. Der Eiterherd ist offen da. Und ist er einmal spontan oder durch das Messer eröffnet, so wird das bactericide Blut schon dafür sorgen, die Coccen, so solche im Blut sind, und damit auch die allgemeinen Infectionserscheinungen zum Schwinden zu bringen. Und dieses Eintreffen wird wohl stets, wie auch in unserem Falle, dem Nachweis der Microbien zeitlich zuvorkommen, und dadurch tritt selbstredend die diagnostische Bedeutung dieses Nachweises in den Hintergrund.

Für die freundliche Controle der bacterioscopischen Untersuchung, welche ich im hygienischen Institut unserer Hochschule vornehmen konnte, sage ich dem Assistenten desselben, Herrn Privatdocenten Dr. *O. Roth*, meinen verbindlichen Dank.

Die Sterilität der antiseptisch behandelten Wunden unter dem antiseptischen Verbande.

Von Professor Dr. **Tavel** in Bern.

(Schluss.)

41. Tamponade mit Jodoformsublimatgaze zur Blutstillung, Drainage à part, starke Röthung und Eczem, eine Infection simulirend. Tamponade wird weggenommen; da Eiter neben den Tampons sich befand, wurden die Drains länger gelassen. Der Verlauf zeigte, dass die Röthung und Reizung nur eine chemische war. Es ist bemerkenswerth, dass gerade bei diesen Fällen von Sublimat- und Jodoformeczem gewöhnlich keine Bacterien zu finden waren.

44. Der Drain bleibt in der Gelatine bei Zimmertemperatur vom 19. Juni bis zum 28. Juli liegen, kommt dann zu 37°. Schon am 1. August wurde das Wachsthum microscopisch constatirt.

45. Jodoformgazetamponade bei der Operation, am 16. April keine Drainage. 18. April Nähte weg. Es wird vom Blute neben den Tampons in zwei Gelatine-Gläschen geimpft; es wächst aber auch nach Einlegen in den Brütofen nichts; microscopisch am 15. Mai und am 11. Juli controlirt. 24. April Tampons weg. Drains werden eingelegt und am 26. April, resp. am 1. Mai entfernt und geimpft. Die Wunde schliesst sich sofort.

[1]) Wiener klin. Wochenschr. 1890, Nr. 30.



46. Bei der Operation am 7. Mai Sublimatgazetamponade und 2 Drains durch getrennte Oeffnungen; 9. Mai Nähte und Drains weg; 14. Mai Tamponade weg, neben den Tampons Eiter, ein Drain wird eingelegt und am 16. Mai weggenommen und geimpft, es wächst nur bei Körpertemperatur der Coccus epidermidis. Die Wunde schliesst sich sofort zum Beweis der chemischen, vom Sublimat erzeugten Eiterung.

47. Jodoformgazetamponade. Drainage durch eine getrennte Oeffnung. Der Deckverband wird bis zum 16. Januar 2 Mal gewechselt. 15. Januar Tamponade weg, 16. Januar Drain weg. Collodialstreifen, sofortige Verklebung.

Dieser Fall zeigt, wie lange man, trotz Tamponade, Drainage und Verbandwechsel, eine Wunde steril halten kann.

50. Arthritis fungosa pedis auswärts durch operative Eingriffe schwer inficirt, hohes Fieber, schlechtes Allgemeinbefinden, Ablatio indicirt.

Bei der Operation in anscheinend normalen Geweben sieht man Lymphgefässe mit Eiter gefüllt (22. Februar). Das Fieber geht nur kurze Zeit zurück; es entsteht eine erysipelatöse Röthung der Umgebung der Wunde, die wieder eröffnet werden muss. Abscesse entstanden im Verlaufe der Lymphgefässe und Drüsen am Oberschenkel und in der Leiste. Microscopisch Streptococcen und Staphylococcen.

53. In diesem Falle wurde nicht der Drain selbst geimpft, sondern nur Serum und Blut aus dem Canal.

58. Ueber Farbe des Staphylococcus ist nichts notirt worden. Pat. hatte eine Fistel schon vor der Operation, welch' letztere wegen Gumma sacri ausgeführt wurde.

62. Der Sublimatverband verursachte ein pustulöses, eitriges Eczem. Vom Eiter wurde geimpft. Die Impfung blieb steril.

72. Die geimpften Drains wurden vom 26. Juni bis zum 11. Juli bei Zimmertemperatur beobachtet; ein Wachsthum konnte weder macroscopisch, noch microscopisch constatirt werden. Einlegen in den Brütofen am 11. Juli. Microscopische Untersuchung am 18. Juli.

74. Operation am 26. März. Am 1. April konnte man an zwei Stellen unter der Narbe kleine Ansammlungen fühlen. Impfung vom Eiter, typisches Wachsthum von Staphylococcus aureus, den man auch microscopisch in Strichpräparaten von Eiter in grosser Anzahl findet.

75. Drains wurden bei Zimmertemperatur vom 4. April bis zum 4. Mai beobachtet, dann in den Brütofen vom 4. bis zum 6. Mai gelegt und am 15. Mai microscopisch untersucht.

81. Complicirte Operation, die wegen eines grossen Hautdefectes eine ausgiebige Plastik nöthig machte.

Die Winkel der Hautlappen wurden wegen des starken Zuges necrotisch, jedoch ohne infectiöse Complication.

83. Sehr schwere Operation mit Carotisunterbindung und Resection des Vagus. Impfungen vom Carcinomgewebe in Glycerinagar und Gelatine fielen negativ aus.

87—88. Doppelseitige Radicaloperation von Cruralhernien bei einer Frau. Der Verlauf schien zuerst günstig, erst am 10. März, also 5 Tage nach der Operation, fühlte man in der Tiefe links eine Ansammlung. Rechts entstand ebenfalls ein Abscess, der erst am 14. März deutlich zu fühlen war.

In diesem Falle entstand die Infection ganz in der Tiefe, was die Sterilität des einen Drains und das Wachsthum nur eines Hautcoccus im andern erklärt.

Im Abscess wurde der Staphylococcus aureus gefunden.

Man kann jedenfalls hier nicht eine Fortleitung von aussen annehmen.

89—90. Diese zwei Operationen wurden bei demselben Manne ausgeführt und zwar zuerst die Myotomie des Sterno-Cleido-Mastoïdeus links, dann nachher die Myotomie des Cucullaris, Splenius und Complexus rechts.

Trotz Anwesenheit von Staphylococcus aureus im Drain heilte die erste Wunde per primam, die zweite eiterte hingegen während einiger Zeit.



93. Schwere Operation; da eine diffuse Nachblutung zu befürchten war wurde eine Schwammtamponade gemacht und 2 Tage liegen gelassen. Secundärnaht am 1. März. Wegnahme und Impfung der Drains am 2. März.

Am 8. März Blutansammlung an der Stelle des obern Drains. Impfung in Gelatine bleibt steril, auch nach Brütofen.

99—100. In den Fällen 99 und 100 fehlen genauere Angaben in meinem Notizbuche.

101. Die Operation wurde wegen Carcinoma uteri ausgeführt.

Obgleich hier die Bauchwunde per primam heilte, konnte eine Infection des Peritoneum durch die stinkende Ulceration des Carcinoms nicht vermieden werden; Pat. starb an einer abgesackten Peritonis in der Fossa iliaca dextra.

103. Mechanische Verhältnisse hinderten den Gallenabfluss im Darm. Pat. starb an Cholæmie.

105. Mehrere Tage nach der Operation entstand Empfindlichkeit, Röthung und am 8. März stiess man in der Tiefe auf einen Abscess, in dem 3 Bacterienarten isolirt werden konnten, kleine Bacillen und 2 Coccenarten. Es handelt sich offenbar um eine aus der Nierenwunde ausgegangene Infection.

Die anscheinend normale Niere enthält oft Bacterien, so dass eine Verletzung derselben nicht selten zu einer Wundinfection führt, trotz genau ausgeführter Asepsis.

106. Die Wunde zeigte während mehreren Tagen einen ziemlich hartnäckigen Belag, in dem man die Coccen ebenfalls fand; in der Tiefe keine Entzündungserscheinungen.

107. 2 von den 3 entwickelten Colonien waren Bact. coli comm.; die dritte Colonie bestand aus einem beweglichen nicht pathogenen Bacillus, wie man sie oft im Dünndarm findet.

Fassen wir die Resultate dieser Untersuchungen zusammen, so sehen wir, dass von 126 geimpften Drains: kein Wachsthum zu beobachten war 36 Mal, Coccus epid. albus non liquefac. 31 Mal, Coccus epid. albus ohne Angabe über Verflüssigungsfähigkeit 13 Mal, Coccus epid. albus liquefac. 8 Mal, Staphylococcus albus 11 Mal, Staphylococcus aureus 8 Mal, Staphylococcus aureus et albus 2 Mal, Staphylococcus ohne Farbenangabe 1 Mal, Coccus epid. liq. et non liquefac. 2 Mal, Coccus epid. alb. et Staph. alb. 1 Mal, Coccus epid. alb. und Bacillen 5 Mal, Staph. aur. et Strept. pyog. 1 Mal, Bac. fluorescens 1 Mal, Bact. coli comm. et Bact. coli mob. 1 Mal, Coccus ? 3 Mal, Bacillus ? 2 Mal, zusammen 126.

Von diesen 107 Fällen mit 126 Drainimpfungen verliefen ohne Störung der Wundheilung 94 Fälle; mit Infection[1]) 13 Fälle mit 15 Drainimpfungen und wurde gefunden:

Staphylococcus aureus allein 7 Mal, Staphylococcus aureus et albus 1 Mal, Staphyloc. aur. et Strept. pyog. 1 Mal, Staphyloc. alb. 1 Mal, Staph. ohne Farbenangabe 1 Mal, Coccus von Rosafarben 1 Mal, Coccus epiderm. alb. 2 Mal, negativer Befund 1 Mal.

Einmal wurde der Staphylococcus aureus allein im Drain einer per primam geheilten Wunde (89) gefunden.

Einmal wurde Staphylococcus aureus et albus bei normalem Verlauf gefunden (29)

Zehn Mal wurde der Staphylococcus albus bei normalem Verlauf gefunden.

In den Fällen, in welchen der Befund negativ war oder nur Coccus epidermid. gefunden wurde, zeigte der weitere Verlauf, dass nicht etwa Epidermiscoccen die Ur-

[1]) Um Missverständnissen vorzubeugen bemerken wir, dass sämmtliche inficirte Fälle, bei welchen nichts Gegentheiliges bemerkt wird, glücklich verlaufen sind, das heisst, dass die Infection nur eine geringe locale Störung des Wundverlaufes hervorrief.

Von diesen 13 Fällen waren 3 schon vor der Operation inficirt.



sache der Abscesse waren, sondern in zwei Fällen wurde der Staphylococcus aureus und im dritten Bacterien aus der Niere gefunden.

Die Schlüsse, die man aus dieser Arbeit ziehen kann, sind folgende:

1. Im antiseptischen Verbande einer antiseptisch behandelten Wunde findet man in ungefähr ²/₃ der Fälle Bacterien.

2. Meistens sind es nur unschuldige Epidermiscoccen, die den Wundverlauf durchaus nicht stören.

3. Findet man den Staphylococcus aureus, so ist eine Störung des Wundverlaufes sehr wahrscheinlich zu prognosticiren.

4. Das Vorhandensein des Staphylococcus albus ist nur ausnahmsweise mit Infection der Wunde verbunden.

Noch einige Worte zur Berechtigung der angegebenen Bezeichnung der gefundenen Bacterien.

Unter dem Namen Coccus epidermidis habe ich unzweifelhaft verschiedene Coccenarten zusammengefasst, die bald ganz weiss, bald grauweiss wachsen, die theilweise erst bei Brüttemperatur sich gut entwickeln, und theilweise die Gelatine verflüssigen. Diese Verflüssigung tritt im Gegensatze zu den pyogenen Staphylococcen sehr langsam ein.

Auch in der Grösse habe ich microscopisch Unterschiede gesehen, die nicht weiter angeführt werden, da es zu unserm Zwecke entschieden nicht darauf ankommt, eine genaue Differentialdiagnose zwischen Coccen zu machen, die sich gegenüber dem Menschen nur ganz ausnahmsweise pathogen verhalten.

Janowski, *Baumgarten*'s Jahresbericht 1889, S. 42, bestreitet die Pathogenität des Staphylococcus cereus albus et flavus.

Ich habe jedoch, sowie früher schon *Passet*, auch einmal einen kleinen Abscess am Knie nach Resectio genu mit Staphylococcus cereus albus, unserem Coccus epidermidis albus non liquefac. beobachtet.

Es waren sehr geringe Entzündungserscheinungen vorhanden. Der kleine Abscess mit schleimig-eitrigem Inhalt heilte gleich nach der Eröffnung.

In der Zusammenstellung habe ich ebenfalls die Schimmelcolonien nicht weiter berücksichtigt, weil ich meistens nur 1—2 Colonien gesehen habe, was man kaum anders erklären kann, als durch ein Mitschleppen aus der Luft bei der Impfung, was bei einem so grossen Gegenstand wie eine Drainröhre sehr leicht in 9 von 126 Impfungen vorkommen kann.

Meine Untersuchungen bestätigen die früheren Befunde von *Welch*, dass in den Fällen, in welchen der Staphylococcus aureus gefunden wurde, die Wunde eiterte, während der Staphylococcus albus meistens ohne Störung der Heilung vorhanden sein kann.

Dass der Staphylococcus aureus relativ so selten gefunden wird, ist in Uebereinstimmung mit der Angabe von *Unna*, der ihn an der Oberfläche der Haut nur selten finden konnte, während der Staphylococcus albus ein häufiger Bewohner unserer Epidermis ist.

Die Störungen des Wundverlaufes, bei welchen man Staphylococcus albus findet, können durch eine Fortleitung längs des Drains aus einer nicht gründlich genug steri-



lisirten Hautoberfläche erklärt werden, ebenso die seltenen Entzündungen, die als Ursache den Coccus epidermidis haben.

Die Staphylococcus aureus-Abscesse entstehen hingegen jedenfalls nicht immer durch Fortleitung. Das zeigen die Fälle 87 und 88, in welchen die Drains entweder steril blieben, oder nur den Coccus epidermidis enthielten.

Für diese Fälle und wahrscheinlich auch für die andern muss eine andere Ursache gesucht werden und hier muss man seine Zuflucht zu einer hämatogenen Infection nehmen, wenn man nicht einen Fehler in der operativen Antisepsis zugeben will. Da aber im Allgemeinen die hämatogenen Infectionen einer Wunde selten sind, so wird man besser thun, die Schuld sich selbst, statt der schlechten Constitution des Patienten zuzuschieben. Man wird also, so lange man unberechtigte Infectionsfälle hat, die operative Antisepsis verbessern müssen. Ist dieselbe regelrecht und nach guten Grundsätzen durchgeführt worden, so ist die Nachbehandlung auch eine sehr einfache.

Die complicirten Verbände, die antiseptischen Verbände, die Dauerverbände, die langdauernde Drainage können bei Seite gelassen werden.

Ein einfacher aseptischer Verband wird denselben Zweck erfüllen.

Untersuchungen über die Sterilität, resp. den Bacteriengehalt in aseptischen Verbänden, die jetzt in der hiesigen Universitätsklinik im Gange sind, werden zeigen, dass trotz reicherem Gehalt an Bacterien die Endresultate entschieden günstiger sind. Diese Drainuntersuchungen veranlassten uns, in der Vorbereitung des Operationsfeldes noch sorgfältiger vorzugehen und die gebrauchte Antisepsis zu modificiren. Weit um die zu setzende Wunde wird die Haut rasirt, dann wird ein warmes Bad genommen, in welchem man dem Patienten die nöthige Zeit lässt, um die oberflächlichen Schichten der Haut, die gerade die meisten Bacterien enthalten, zu maceriren, damit sie leicht zu entfernen ist. Diese Vorbereitungen werden immer am Tage *vor der Operation* gemacht. Bei Operationen am Halse wird immer eine gründliche Haartoilette vorgenommen.

Vor der Operation wird die Haut mit *warmer* 1‰ Sublimatlösung abgebürstet und das Sublimat mit der jetzt im Gebrauche stehenden *Salzsodalösung* abgespült. Sind an der Oberfläche der Haut Acnepusteln, Eczembläschen mit verdächtigem Inhalt, Schrunden, Ulcerationen, so wird während der Narcose zuerst Alles mit dem Thermocauter sterilisirt. Auf diese Weise haben wir auch bei ausgedehnten, stinkenden Ulcerationen, bei Carcinoma mammæ die tadellosesten primæ bekommen.

Der Patient wird dann mit in Salzsodalösung gekochten Tüchern bedeckt.

Die Hände werden gleich wie die Haut des Patienten sterilisirt.

Während der Operation hingegen wird die Wunde nicht mehr mit Sublimat irrigirt.

Eine Cauterisation mit diesem Mittel ist nicht indicirt, da wo der Chirurg selbst die Wunde gesetzt hat und die Asepsis beherrscht; wo aber schon vorher eine eiternde Wunde oder eine Fistel bestand, genügt auch Sublimat zu einer Desinfection nicht.

Man muss während der Operation dafür sorgen, dass die Oberfläche der Wunde nicht eintrocknet.

Wiederholte Irrigationen mit der physiologischen Salzlösung $7^1/_2$‰, oder noch besser mit einer warmen Lösung, die dazu noch $2^1/_2$‰ Natr. carbon. calcin. enthält,



unsere jetzt gebräuchliche Salzsodalösung, werden am besten eine mechanische Reinigung bewirken und die Wunde feucht erhalten.

Diese Lösung, die die Alcalinität des Blutes besitzt, hat den Vortheil gar keine Schmerzen zu verursachen, steril zu bleiben, bei 40° schon ganz beträchtlich und kochend noch besser, wie Salzwasser, zu desinficiren.

In einer spätern Arbeit wird des Näheren über meine zahlreichen Versuche über die Salzsodaantisepsis berichtet werden; mehr als 120 Operationen, die alle ohne unberechtigte Störung des Wundverlaufes verliefen, beweisen die Zuverlässigkeit der Methode.

Herr Dr. *Walthard* hat ferner in unserem Laboratorium Untersuchungen angestellt, die die Gefahren der Luft und des Sublimates zeigen.

Beide stören die physiologische Function der Gewebe ganz bedeutend, während die physiologische Salzlösung und die Salzsodalösung diese Nachtheile durchaus nicht besitzen.

Es ist überhaupt die physiologische Function der Gewebe bei der operativen Antisepsis viel mehr zu berücksichtigen, als man es bisher gethan hat. Man wird dann mit weniger Mühe und weniger Intoxicationsgefahren für Operirte und Operateure sicherlich noch bessere Resultate erzielen, als durch eine forcirte Wundsterilisation, welche die andern Factoren nicht berücksichtigt.

Kleinere Mittheilungen.

Aetherbehandlung bei incarcerirten Hernien.

Im Jahre 1891 publicirte ein rumänischer College Dr. *Finkelstein* eine Arbeit über 93 Fälle incarcerirter Hernien, bei denen eine Reduction entweder spontan oder nach sehr geringen Taxisversuchen nach vorausgegangener Berieselung der Bruchgeschwulst mit Aether sulf. erfolgt war. Von all' diesen 93 Fällen endete nur 1 letal. Gewiss ein glänzender Erfolg, der zur Nachahmung aneiferte, umsomehr da der practische Arzt sowohl mit den localen Verhältnissen, wie auch der eingefleischten Scheu der Patienten vor einer Operation so oft zu kämpfen hat.

Ich erlaube mir hiemit 3 auf solche Art behandelte Fälle zur Kenntniss meiner Schweizer Collegen zu bringen.

1. Hernia inguinalis sinistra incarcerata. Am 15. Juli 1891 wurde ich zu einem Patienten J. D. gerufen. 23 Jahre alt. Aus der Anamnese erfahre ich, dass die Hernie zum ersten Male jetzt zum Vorschein gekommen sei und zwar beim Heben eines schweren Mehlsackes. In der Familie leidet Niemand an Bruch. Patient versuchte den Bruch zu reponiren, indem er alle möglichen Gewichte darauflegte, aber ohne Erfolg.

Seit dem 1. Tage der Einklemmung ist kein Stuhl erfolgt; am 2. Tage begann Erbrechen und Patient bricht auch im Momente meiner Ankunft. Die erbrochenen Massen riechen fæculent. Der Kranke ist gut und kräftig gebaut; Puls klein und beschleunigt; die Extremitäten mit Schweiss bedeckt. Das Abdomen aufgetrieben, tympanitisch.

In der linken Inguinalgegend bemerkt man einen Tumor in der Grösse einer Orange, von harter Consistenz, sehr schmerzhaft und irreductibel. Nachdem weder nach einem



warmen Bade, noch einem Taxisversuche irgend eine Veränderung bemerkbar ist, eine Operation von Seiten der Angehörigen verweigert wird, schreite ich zur Aetherbehandlung, die ich folgendermassen ausführe:

Der Kranke wird in Rückenlage mit erhöhtem Kreuz gebracht, die Beine in Beugestellung, das Scrotum durch ein kleines Kissen gehoben. Hierauf wird die ganze Schamgegend rasirt und in Zwischenräumen von 10 zu 10 Minuten giesse ich sowohl auf den Tumor als auch speciell auf den incarcerirenden Ring 2 Löffel Aether. sulf.; eine Verbrennung der anliegenden Theile durch den Aether zu verhindern, bepinsele ich sowohl den Penis, wie das Scrotum, den Anus und die benachbarten Gegenden mit Ol. olivar. oder Vaselin. Nach 2 Stunden obgenannter Behandlung war der Tumor nicht mehr so hart und schmerzhaft wie vorher. 6 Stunden nach Beginn der Berieselung, nachdem ich mit der Uhr in der Hand die Zwischenräume von 10 zu 10 Minuten genau innegehalten hatte, konnte die Hernie auf leichten Druck hin völlig reponirt werden. Anderen Tages hatte Patient einen reichlichen Stuhl und erfreut sich heute noch, nachdem er ein gut sitzendes Band trägt, völligen Wohlbefindens.

2. Hernia inguinalis dextra incarc. Am 19. September 1891 werde ich zu einem 10jährigen Kinde, C. M., gerufen. Seit 6 Tagen hat das Kind keinen Stuhl gehabt. Aus der Anamnese erfahre ich, dass es seit seinem 4. Jahre an einer Hernie leiden soll, welche aber immer leicht reponibel war. Vor 6 Tagen, bei einem Sprunge trat der Bruch heraus und konnte seitdem nicht mehr zurückgebracht werden. Alle möglichen Hausmittel wurden angewendet; auch eine Salbe aus Ung. napolit. und Belladonn. bestehend, und warme Compressen, von einem Collegen verordnet, waren ohne Erfolg. Am 3. Tage beginnt Erbrechen, Singultus und ausserordentliche Unruhe des Kindes. Am 6. Tage werde ich gerufen.

Das Allgemeinbefinden des Kindes ist ein schlechtes; der Puls ist klein und beschleunigt, das Gesicht eingefallen, mit kaltem Schweiss bedeckt, der Leib aufgetrieben, tympanitisch. In der rechten Inguinalgegend ist ein Tumor in der Grösse eines Gänseeies sichtbar, sehr schmerzhaft bei Berührung und hart. Die Haut darüber geröthet durch die Insulte früherer Behandlung. Mit Rücksicht auf den elenden Zustand des Kindes stand ich von allen weiteren Taxisversuchen ab, umsomehr da ich annehmen musste, dass die Hernie eine angeborene war, trotz der Behauptung der Eltern, dass sie selbe erst im 4. Lebensjahre bemerkt hätten und *Berger* in solchen Fällen congenitaler Hernien und Hodenectopie vor jeder Taxis warnt.

Ich schlug den Eltern die Operation vor, welche auch angenommen wurde; doch wollte ich nicht vorher die Aetherbehandlung unversucht lassen.

Nach vorausgegangener Lagerung und früher geschilderter Vorbereitung des Kranken giesse ich von 10 zu 10 Minuten Aether. sulf. auf die Bruchgeschwulst. Um 2 Uhr begann ich die Behandlung und nach 5 Stunden war die Geschwulst merklich kleiner geworden und nicht mehr schmerzhaft. Auf einen geringen Druck hin gelang es mir endlich das ersehnte Geräusch des zurückweichenden Darmes zu hören. In der darauffolgenden Nacht hatte das Kind 2 Stühle und fühlte sich bedeutend wohler. Am nächsten Tage noch ein Stuhl. Bei der Untersuchung des Scrotums bemerkte ich, dass der Testikel rechterseits nicht herabgestiegen war wie links, die Annahme einer congenitalen Hernie also berechtigt war. Pat. stand nach einigen Tagen auf und ist heute noch gesund.

3. Hernia inguinalis dextra incarcer. Am 9. März 1892 werde ich zu einem 74jährigen Herrn S. gerufen, welcher angibt seit frühester Jugendzeit an beidseitigen Leistenbrüchen zu leiden, die ihm aber nie Unannehmlichkeiten verursacht hätten. Er trug stets ein Band. In der Nacht vom 8./9. März 1892 stand er auf um Stuhl zu haben, presste dabei stark und bemerkte, als er sich wieder zu Bette legte, dass der linksseitige Bruch zurückging, der rechterseits aber nicht zurückzubringen war. Um 8 Uhr früh wurde ich gerufen, circa 5 Stunden nach erfolgtem Austritt des Bruches. 15 Minuten lange Taxis hatte keinen Erfolg. Ich verordnete ein warmes Bad. 2 Stunden



später wiederholte ich die Taxis an der inzwischen grösser gewordenen Bruchgeschwulst, wieder ohne Erfolg. Ich schritt hierauf, da sich Brechen einstellte, direct zur Aether-Behandlung. Da es mir an Zeit gebrach, liess ich durch meinen Subchirurgen in angegebener Weise von 10 zu 10 Minuten 2 Löffel Aether. sulf. auf die Bruchgeschwulst giessen. Nach 4 1/2 Stunden gelang die Reduction schmerzlos nach 2 Minuten langer Taxis. Ein Bruchband wurde sofort angelegt und Pat. hat seitdem keine Beschwerden mehr.

Wenn ich mir auch nach 3 gelungenen Fällen noch kein Urtheil über die Brauchbarkeit der Methode erlauben will, so kann ich sie doch meinen Collegen als völlig unschädliche, ja in Anbetracht der oft schädigenden Wirkung so vieler allzu energischer Taxisversuche nur nützliche Bereicherung unserer Therapie zur Nachahmung empfehlen.

Galatz, 28. März 1892. Dr. *L. Ettinger*, Spitalarzt.

Spulwurm in der Trachea. Plötzlicher Tod.

Die Erwähnung eines Todesfalles durch plötzliches Eindringen eines Spulwurmes in die Trachea [1]) erinnert mich an einen ähnlichen Fall, den ich in meiner frühern Praxis in Wädensweil erlebt habe. In der Nacht zu einem Patienten gerufen, der an einem Erstickungsanfall litt, fand ich denselben bereits mit Trachealrasseln und schwerem Lungenödem vor, und nach wenigen Minuten meiner Anwesenheit starb der Patient. Die Mutter erzählte, der ca. 8jährige Knabe hätte plötzlich im Schlaf zu röcheln begonnen, und als sie nachgesehen, hätte sie bemerkt, dass er nur mühsam Athem hole. Da in jener Zeit Diphtherie vorkam, glaubte die Mutter, es sei ein plötzlicher Diphtherieanfall und liess mich in dieser Meinung rufen. Bei meiner Ankunft lag Patient bereits hochgradig cyanotisch mit kaltem Schweiss auf der Stirne da. Die noch schnell vorgenommene Inspection des Rachens ergab ein ganz negatives Resultat; das Lungenödem zeigte sich, soweit noch Auscultation möglich war, auf der rechten Seite besonders hochgradig. Mein erster Gedanke war, dass es sich um einen embolischen Vorgang handeln möchte, allein das jugendliche Alter des Patienten und die Thatsache, dass kein vitium cordis vorhanden war, wie ich von früher her wusste, da ich den Jungen schon öfters behandelt hatte, sprachen mir wieder dagegen. Die Section ergab folgendes Resultat: Pharynx und Larynx nichts Abnormes; über der Bifurcationsstelle der Trachea ragt ca. 1 cm weit das eine Ende eines Spulwurmes in die Trachea herein und derselbe setzt sich ca. 12 cm weit in einen grössern Bronchus der rechten Lunge fort. Beide Lungen reich an schaumiger, lufthaltiger Flüssigkeit; in den übrigen Organen ist nichts Abnormes zu finden. In diesem Falle muss also im Schlafe der Spulwurm in den Pharynx und durch Aspiration in die Trachea gelangt sein und hat so den raschen Tod des Knaben herbeigeführt.

Seelisberg. Dr. *Th. Heusser*.

Vereinsberichte.

IV. schweiz. Aerztetag (XLIII. Versammlung des ärztl. Centralvereins).

Samstag, den 28. Mai 1892 in Genf.

Präsident: Dr. *P. Ladame*, Genf. — Schriftführer ad hoc: Dr. *A. Steiger*, Bern.

(Schluss.)

Der Morgen des 28. Mai war dem Besuch der verschiedenen medicinischen Institute gewidmet. — Genf durfte dieselben wohl zeigen und kann auf Manche darunter stolz sein.

Da vertheilte sich nun die grosse Schaar in grössere und kleinere Gruppen; denn Jeder suchte seine speciellen Wünsche zu befriedigen. Wir wollen das eine und andere

[1]) Vergl. vorletzte Nummer, pag. 390. Red.



mittheilen, was da geboten wurde, sind aber leider nicht in der Lage, über Alles berichten zu können.

Chirurgische Universitäts-Klinik. Prof. *Juillard* zeigte in erster Linie einen Fall von Prolapsus des Rectum mit Invagination des Colon descendens sowie des Mesocolon bei einem 9jährigen Knaben. Langsame Entwicklung seit ungefähr 6 Monaten; Länge in letzter Zeit 25 cm.; Mucosa grau verfärbt, ulcerirt; an einer Stelle besteht eine Perforation, durch welche Fæcalmassen austreten. Operation am 4. Mai. Erfolg sehr gut: Analöffnung während der ersten Tage klaffend, nach und nach sich schliessend; Stuhl geht anfänglich unwillkürlich ab und ohne Wissen des Patienten. Nach 3 Wochen stellt sich das Gefühl des Stuhldranges ein und jetzt sind die Functionen des Sphincters völlig normal.

Nach dieser Krankenvorstellung zeigte *Juillard* die neuen Einrichtungen der chirurgischen Klinik: Lehrsaal, Operationssaal mit allen seinen Installationen zur Sterilisation von Instrumenten, Verbandstoffen u. s. w. und den grossen Saal für die Poliklinik.

An die Demonstration dieser neuen Räumlichkeiten schloss sich ein Gang durch die Baraken (die Säle waren alle geleert). Während dieser Visite lenkte *Juillard* unter Anderem die Aufmerksamkeit der Anwesenden auf einen Fall von traumatischer Epilepsie mit linksseitiger Hemiplegie. Nach Trepanation und Entfernung von Knochensplittern, die auf das Gehirn drückten, vollständiges Verschwinden der Anfälle.

Medicinische Universitäts-Klinik. Prof. *Revilliod* spricht von den Resultaten der Behandlung eitriger Pleuritis mit seinem Siphon. Er zeigt zuerst auf experimentellem Wege die Theorie der Behandlung an einem sehr demonstrativen Apparat, bestehend aus einer Flasche, einem Ballon und einem Schlauche. Hierauf stellt er drei Patienten vor mit der Periode ihrer Erkrankung entsprechenden Apparaten, dann zwei Fälle von vollständiger Heilung. Er legt besondern Nachdruck auf die kurze Heilungsdauer bei drei Individuen, die seit mehreren Monaten vermittelst Drainage behandelt worden waren. Im Weiteren wurden vorgestellt: 3 Fälle von tuberculöser Laryngitis und ein Fall von Lupus der Nase, die unter Behandlung mit Injectionen von cantharidinsaurem Kali besser zu gehen schienen; ein Fall von hysterischer Contractur der untern Extremitäten, die selbst der Narcose trotzte, schliesslich aber doch der Hypnose und lange Zeit fortgesetzten Suggestion nachgab.

Dr. *Barde* am **Augenspital Rothschild** führte unter anderem einige Cataractoperirte vor. Es waren Extractionen ohne Iridectomie mit sehr schönem Resultate gemacht worden.

Gleichzeitig erfolgten noch hier und dort Demonstrationen und Krankenvorstellungen, wovon noch Folgendes erwähnt werden mag:

Maison des Enfants malades. Dr. *Martin* besprach einen Fall von „Sacrocoxalgie" und einen Fall von Arthritis des Tibiotarsalgelenkes, behandelt mit Injectionen von Chlorzink 1 : 10,[1]) mehrere Fälle von Diarrhœ bei kleinen Kindern, behandelt mit Salol und Benzoenaphthol.

Chirurgische Klinik der Proff. Reverdin. *J. L. Reverdin* zeigt ein Mädchen, das wegen eines ungewöhnlich grossen Nasenpolypen operirt worden war. Einerseits füllte dieser die ganze rechte Nasenhöhle aus, andererseits erstreckte sich eine Verlängerung in den Pharynx und zwar war dieses „Anhängsel" von einer solchen Grösse, dass das velum palatinum vollständig senkrecht zu stehen kam. — An einem andern Mädchen war wegen congenitaler Luxation des linken Hüftgelenkes im Januar 1892 die Operation nach *Hoffa* ausgeführt worden. Jetzt kann das Kind mit Hülfe eines Extensionsapparates gehen. Der Trochanter bleibt an Ort und Stelle, trotzdem das Kind sich auf das Bein stützt. Die Bewegungen des Gelenkes sind ziemlich aus-

[1]) Vergl. Corr.-Blatt 1891, pag. 486. Red.



giebig. Die geringe Verkürzung von ungefähr 1 cm gegenüber dem rechten Bein führt *Reverdin* zurück auf die Kürze des Halses, der oberhalb nur etwa 2—3 mm mass.

Hierauf Demonstration verschiedener Instrumente, z. B. seiner Nadel, die gegenwärtig in Frankreich sehr häufig gebraucht wird. *Auguste Reverdin* führt diese Besprechung weiter, indem er auf die von ihm eingeführten Vervollkommnungen der Nadel hinweist. Das neueste Modell ist sehr einfach, leicht zu reinigen und, wie mir schien, sehr practisch.

Zum Schluss kommt *A. Reverdin* auf seine Behandlung der Blennorrhœ zu sprechen. Dieselbe besteht ausschliesslich in sehr ausgiebiger Irrigation der Urethra mit hypermangansaurem Kali 1 : 5000 bei 45°. Wenn der Patient unmittelbar vor dem Beginn der Ausspülung nicht uriniren kann, so wird die Urethra mit einer gewöhnlichen Spritze erst von allfälligem Secret gereinigt, damit dasselbe nicht durch die Sonde nach rückwärts gebracht werde. Man verwendet eine englische halbweiche Sonde (durchschnittlich Nr. 12), die ungefettet eingeführt wird; dann lässt man aus einer Höhe von ca. 2 m über dem Patienten ca. 2—3 Liter Flüssigkeit durchfliessen.

Diese Procedur soll wenig schmerzhaft sein. Die Resultate seien sehr befriedigend. Nach 2 Tagen habe der Ausfluss gewöhnlich bedeutend abgenommen. Während 24 Stunden 1—2 Injectionen je nach der Schwere des Falles. — Orchitis wurde nie beobachtet. Dauer der Behandlung ungefähr 14 Tage. Ein Mann von 62 Jahren mit allen Zeichen einer acuten Gonorrhœ war nach 6 Injectionen gänzlich und bleibend geheilt. Immerhin ist eine so kurze Dauer durchaus die Ausnahme.

A. Reverdin behandelt schon seit 8 Jahren auf diese Weise und ist von den Erfolgen sehr befriedigt.

In dem Privatspital der DDr. Gautier und Kummer stellte Letzterer folgende Fälle vor: 1) Einen Fall von Tumor abdominis in der rechten Fossa iliaca mit localen Entzündungserscheinungen und beginnender allgemeiner Peritonitis. (Bei der seither ausgeführten Operation traf man auf eine um 360° gedrehte Ovarialcyste von Faustgrösse; es bestand allgemeine Peritonitis mit trübem Exsudat.)

2) Einen Fall von hæmatogener Infection bei einem 8jährigen Mädchen, welches vor 2 Jahren nach *Macewen* am rechten Oberschenkel osteotomirt worden war und glatt heilte. Vor 2 Wochen entwickelte sich im Anschluss an Varicellen ein periostaler Abscess an der bis dahin reactionslosen Osteotomienarbe. Der Abscess enthielt eine Reincultur von Streptococcen, die aber sowohl auf Agar als auf Gelatine steril blieben. (Prof. *Tavel.*)

3) Eine 49jährige Frau mit hochgradiger Osteomalacie, seit 8 Jahren bestehend. Die Frau wurde trotz stetiger ärztlicher Behandlung bettlägerig. Sie wurde vor zwei Monaten nach dem Vorgange *Fehling*'s castrirt. Die früher hochgradigen Schmerzen verschwanden in directem Anschluss an die Operation und Patientin kann gegenwärtig wieder ohne Stock gehen — wenn auch noch etwas mühsam.

4) Zwei Fälle von Resection des Oberkiefers wegen Osteosarcom bei einem 20jährigen und einem 8jährigen Mädchen. Der eine Fall ist recidivfrei seit 2 Jahren, der andere wurde vor 2 Monaten operirt, ist geheilt und trägt eine Prothese, von Prof. *Redard* verfertigt.

5) Einen Fall von primärer Naht des ram. profund. nervi radial., welcher durch ein Fleischermesser durchschnitten worden war. Völlige Lähmung der Extensoren der Finger. Die Function ist durch die Naht wieder völlig hergestellt.

6) Einen Fall von doppelseitiger Resection des Gelenkfortsatzes des Unterkiefers wegen absoluter Kiefersperre durch beiderseitige knöcherne Ankylose bei einem 14jährigen Mädchen. Heilung mit Beweglichkeit des Unterkiefers.

Kummer sterilisirt mit gespanntem Dampf, desinficirt die Instrumente mit 6% Sodalösung. In die Wunde kommt nichts oder 6‰ NaCl-Lösung.

Sehr zahlreich fanden sich die Gäste um 10 Uhr in der **Ecole de médecine** ein. Im grossen Amphitheater der Anatomie zeigte Prof. *Laskowski* die bis dahin erschienenen

Tafeln aus seinem neuen anatomischen Atlas. Man bewunderte allgemein die ganz vorzügliche Ausführung dieser Bilder. Das Werk wird dem Verfertiger, sowie der Universität Genf zur hohen Ehre gereichen.

Nachdem so während der Morgenstunden ein Jeder seine eigenen Wege gegangen, um das zu sehen, was ihn besonders interessirte, hatte sich nun nach und nach ein allgemeines Bedürfniss eingestellt und diesem wurde man durch einen Lunch gerecht, den die Genfer Aerzte ihren Gästen im Kiosque des Bastions offerirten.

Um die Mittagsstunde — etwas zu spät, denn diese Verzögerung machte sich nachher leider bei den Verhandlungen sehr unangenehm geltend — gruppirten sich die Anwesenden auf der Treppe der Universität, um von unserm Collegen Dr. *Gross* eine photographische Aufnahme zu „erdulden", die zu machen er mit gewohnter Liebenswürdigkeit sich anerboten hatte.

Nun vereinigte man sich in der Aula zur Hauptsitzung, die um 12½ Uhr ihren Anfang nahm.

Nach einleitender Rede[1]) des Vorsitzenden, Herrn Dr. *Ladame*, der in grossen Zügen die verschiedenen Wandlungen der therapeutischen Hülfsmittel, ihre Vorzüge und Nachtheile, die jeweiligen Uebertreibungen und Ueberschätzung und die unvermeidlichen Rückschläge, in die Erinnerung zurückrief, begann die Behandlung des Hauptthemas der diesjährigen Frühjahrsversammlung: **Die Perityphlitis** (Appendicitis) **und ihre medicinische und chirurgische Behandlung.** Wir lassen hier die Autoreferate der vier Referenten folgen:

„La première indication dans l'appendicite, dit *W. Keen*, c'est d'appeler le chirurgien."

„Nous voulons bien, ajoute *Talamon*, mais à deux conditions: la première, c'est que ce soit le médecin qui demande le chirurgien; la seconde, c'est que le chirurgien soit bien convaincu d'avance que c'est moins à son bistouri qu'à son jugement qu'on fait appel."

Mit diesem Citat aus *Talamon*, dem er sich vollständig anschliesst, beginnt Referent, Dr. *Roux*, die Lectüre seines Berichtes, in welchem er — wie in seinen früheren Arbeiten — ausschliesslich die vereiterte[2]) Perityphlitis oder Appendicitis als Object der chirurgischen Therapie im Auge hat.

Dass die Behandlung der Perityphlitis noch Vieles zu wünschen übrig lässt, beweisen die Zahlen des eidg. statistischen Bureau's, aus welchen man sieht, dass in den drei letzten Jahren je 96, 94 und 124 Todesfälle, in der Schweiz, in Folge dieser Erkrankung vorgekommen sind, und ausserdem je 401, 456 und 412 in Folge der acuten eitrigen Peritonitis (Nr. 177 und 178 der Neuen Tabellen; d. h. abgesehen von den traumatischen und von der grössten Mehrzahl der symptomatischen Formen der Peritonitis!), während die so sehr gefürchtete Puerperalperitonitis nur mit 385, 340 und 253 Todesfällen aufmarschirt.

Wenn wir nun die Peritonitis nicht mehr als einen bequemen Deckmantel benutzen wollen, um unsere Machtlosigkeit oder sogar unsere Unterlassungssünden schützen zu können, so müssen wir gestehen, dass eine gewisse Proportion dieser Peritonitiden den geplatzten oder verkannten Perityphlitiden einzureihen wäre, und dass eine zeitgemässe chirurgische Encheirese vielleicht nicht ohne Nutzen sein könnte.

Wie tödtet die Perityphlitis? Selten durch sofortige Perforation und septische allgemeine Peritonitis; öfters durch secundäre Berstung einer circumscripten perityphlitischen Ansammlung; häufiger noch durch andere frühe oder spätere Complicationen, welche fast ausschliesslich der Vereiterung folgen.

[1]) Die von der Versammlung mit grossem Beifall aufgenommene Eröffnungsrede erschien in extenso in der Revue médicale de la Suisse romande Nr. 6, pag. 396 ff. Red.

[2]) Vergleiche dem entgegen die Arbeit des Herrn Prof. Dr. *Revilliod* (in Rev. méd. de la Suisse Romande 1892, No. 6, p. 373), welcher die Notizen von *Roux* etwas anders verstanden zu haben scheint.



Bei der ersten Categorie (perforation d'emblée) sind die Aussichten auf Erfolg sehr gering: die sofortige Laparotomie mit Toilette bietet allein (wie man allgemein annimmt) etwelche Chancen, und der Landarzt wird meistens vor einem solchen Eingriff mit Recht zurückschrecken.

Bei den andern dagegen existirt oft Tage lang (sogar mehrere Wochen) ein zugängliches Exsudat, in welchem ein Messerschnitt — mit oder ohne Anatomie — den Ausgang bestimmen kann. Diese vereiterten, circumscripten Perityphlitiden verlangen nicht mehr das Ideal der Antisepsis und der Kunst, nicht mehr die Herbeirufung eines Herrn Prof. oder Chirurgus: Sie gehören dem Landarzt; sie können und müssen in ihrem Bette (weil lieber untransportirt) nicht operirt, sondern incidirt werden. Und sie bilden die überwiegend grössere Anzahl der tödtlichen Perityphliten.

Was die Statistik gewisser Collegen oder Spitäler belangt, wo die Zahl der Heilungen bis auf 95% steigt, so dürfen sie uns nicht vor einem zielbewussten Eingreifen zurückhalten, denn

1. gibt es darunter Kranke, welche zwei bis fünf Mal als geheilt figuriren, um dann nach einem sechsten (oder dritten) Anfall ein Mal als todt registrirt zu werden;

2. enthalten diese Listen gewiss ein hübsches Procent irrthümlicher uncontrolirbarer Diagnosen — was bei den operirten Fällen nicht so leicht passirt!

3. sind in diesen Statistiken alle Fälle von einfacher Appendicitis von Colique appendiculaire oder iléo-cœcalem Bauchweh mitgerechnet, bei welchen es niemals dem Landarzt einfallen würde zu operiren, wenn er nach dem Rathe des Ref. handelt.[1])

Diese letzteren, leichteren Formen der Perityphlitis, die man nicht operiren muss, nicht operiren darf, gehen oft mit sehr alarmirenden Zeichen der Peritonitis einher: Abgesehen von leichten Verklebungen und fibrinösen Exsudaten, in welchen man aber keinen Eiter nachweisen kann, führen sie sehr oft zu allgemeiner Peritonitis mit freiem Exsudat. Allein es handelt sich um sogenannte reactionnelle Nachbarschaftsentzündung (welche auch bei circumscripter eitriger Perityphlitis im übrigen Peritoneum nicht fehlt), um seröses, serös-fibrinöses Exsudat, welches ohne unser Zuthun sehr schön und rasch resorbirt wird. Als ein Beispiel dieser anscheinend schweren Form der Perityphlitis kann Ref. den Fall eines 15jährigen Knaben anführen, bei welchem constatirt wurde: Facies hippocratica; fadenförmiger Puls, zwischen 150 und 160; rasche oberflächliche Athmung; kalte und cyanotische Extremitäten; kalter Schweiss; sehr stark aufgetriebener Bauch mit freiem Erguss oberhalb beider ligg. Poupartii; Erbrechen von Dünndarminhalt, nebst einer Temperatur von 39,8° ohne fühlbaren Tumor. Nachdem man durch eine Punction oberhalb des linken lig. Poupartii und eine zweite im *Douglas*'schen Raume die ungefährliche Natur der rein serösen Peritonitis erkannt hatte, wurde trotz dem elenden Zustand des Pat. die Prognosis rosa gemalt und von einer Operation abstrahirt. Heilung.

Das einzige Zeichen, das, nach Ref., einige Sicherheit der Diagnose zwischen dieser reactionellen und der septischen Peritonite d'emblée in gewissen dunklen Fällen gewährt, ist die straffe Spannung der Bauchmuskeln, welche man bei septischer furibunder Peritonitis nie vermisst (auch in Narcose erkennt), während sie in den andern gelindern Casus gewöhnlich durch Auftreibung des Leibes, Meteorismus, ersetzt ist. Beiden Formen fehlt das tumorartige Exsudat: daher dem Landarzt der Rath: wenn er nichts fühlt, (d. h. keinen zugänglichen Tumor) nichts zu machen. Entweder handelt es sich dann um septische Perforation d'emblée, wo die beste Operation sehr geringe Chancen hat; oder er hat es mit einer leichten Perityphlitis, besser gesagt Appendicitis zu thun, wo eine Operation absolut nutzlos und schädlich ist.

Was die Zeit der Operation betrifft, so meint Ref. durch den Ausdruck intervention hâtive, dass es keinen Sinn hat zu warten, sobald das fühlbare Ex-

[1]) Ausser in ganz bestimmten, sehr günstigen Ausnahmefällen. Vide *Roux*, Rev. méd. de la Suisse Romande 1891, obs. XLV.



sudat mit der hinteren, vorderen, lateralen oder unteren (*Douglas*) Bauchwand solche Adhærenzen eingegangen ist, dass es ohne Gefahr (der Eröffnung des Peritoneum etc.) einer wenn auch tiefen oder anscheinend kühnen und schwierigen Incision zugänglich ist. Wenn man oft diese Bedingungen schon nach 48 bis 72 Stunden erfüllt findet, so wird man doch durch den Wunsch einer intervention hâtive sich nicht zu einer zu frühen Incision mitten in den noch nicht verklebten Darmschlingen verleiten lassen! Wenn es besser ist, den Abscess sofort zu eröffnen, sobald man ihn gefunden hat, damit der Kranke möglichst kurze Zeit der Gefahr einer secundären Perforation ausgesetzt ist, so sind doch die Zahlen der nachgewiesenen, auch vom Ref. demonstrirten, spontan resorbirten eitrigen Herde gross genug, dass man bis zur sicheren Fixirung der Diagnose und der Exsudate an der Bauchwand warten dürfe. Während man bei der septischen Peritonitis keine Stunde verlieren darf, so muss man bei der circumscripten eitrigen Appendicitis abwarten, bis die Eröffnung des Abscesses eine ungefährliche, wenn auch vielleicht schwierige Incision geworden ist.

Dieser Zeitpunkt ist derjenige, wo man dem infiltriten, fixirten, oft sehr deutlichen härtlichen Tumor längs der Crista ilei, oberhalb des *Poupart*'schen Bandes, hinter dem äussern Rande des M. rectus abd. dext. oder von Vagina und Rectum aus beikommen kann: diese Stellen sind die gewöhnlichen, übrigens sehr variablen Sitze der appendicitischen Abscesse. Ist der Tumor derart zugänglich, so hat es wirklich keinen Sinn die Fluctuation abzuwarten!

Die vom Ref. am meisten gepriesene Incision ist eine schräge nahe der Crista ilei, zum Theil oberhalb des *Poupart*'schen Bandes und mit diesem parallel; sie gibt den sicheren und zugleich, durch die raschen Adhærenzen des Cœcum mit dem vorderen Blatt des Peritoneum pariet. geschützten Weg zum Ansatz des Processus vermiformis (oft leichter und nützlicher zu finden) und ist jedenfalls dieses systematische Vorgehen vortheilhafter als ein blindes Durchwühlen aufs Gerathewohl zwischen den verklebten Schlingen, wie es bei der *Max Schüller*'schen Incision passiren kann.

Absichtlich übergeht Referent die Diagnose der Appendicitis, da er schon oft die meisten der Zuhörer mit der Besprechung dieser Frage zu ermüden Gelegenheit hatte.

Mit Nachdruck gedenkt Ref. der reactionellen Peritonitis, welche oft unvermeidlich mit der septischen zusammengefasst wird und welche uns Erklärung gibt: einerseits über sogenannte operative Erfolge bei allgemeiner Peritonitis (wo man überhaupt nicht hätte operiren sollen!), andererseits über wunderbare Erfolge einer internen Therapie der allgemeinen Perforativperitonitis (in Fällen, wo die Behandlung der Mutter Natur hätte überlassen werden können). Natürlich müssen wir auf andere Merkmale der Diagnose fahnden, als diese Contraction der Bauchmuskeln, aber dem Ref., der über 103 Fälle von Perityphlitis mit 73 Operationen verfügt, ist die Wichtigkeit dieses schon bekannten Zeichens vor allen Andern aufgefallen.

Im Uebrigen weichen seine gegenwärtigen Ansichten von den früheren nicht ab und finden in den Schlussfolgerungen genügenden Ausdruck:

Les cas mortels de pérityphlite sont ceux qu'accompagne la suppuration.

La médication interne la plus stricte n'offre en face des cas suppurés, à aucun moment, une garantie certaine.

L'incision doit être faite dès qu'elle est possible sans faire courir au malade plus de danger que son mal; elle est facile dès que l'infiltration ou la tumeur est fixée à la paroi abdominale où que ce soit, ce qui arrive quelquefois après 48 heures, certainement après 5 à 7 jours.

En l'absence de cette infiltration et d'une résistance le médecin de campagne fera bien de s'abstenir: une partie de ces cas étant en quelque sorte au-dessus des ressources de notre art; l'autre, très-nombreuse, devant guérir sans opération.

En aucun cas on n'attendra la fluctuation.



L'appendice ne sera excisé que s'il s'offre complaisamment.

Voilà pour le médecin de campagne. Seul le chirurgien expérimenté pourra: intervenir avant que l'exsudat soit fixé à la paroi abdominale; rechercher en principe et exciser l'appendice; faire la grande toilette péritonéale dans les cas désespérés et procéder à l'opération dite „à froid.“ Encore devra-t-il observer vis-à-vis de cette dernière la plus grande réserve et ne les faire toutes que dans sa salle habituelle d'opérations, dans un milieu idéal.

Comprise de cette façon l'intervention du chirurgien ne doit point sembler dangereuse; en tout cas elle paraît légitime à votre Rapporteur.

A la question bistouri ou opium? on peut répondre opium et bistouri.

Prof. *Sahli* versucht in seinem Referat vor allem für die Aetiologie und Pathogenese der unter dem Namen der Perityphlitiden zusammengefassten Entzündungen der fossa iliaca dextr. einen etwas klareren Standpunkt zu gewinnen. Er begründet die Auffassung, dass alle diese Entzündungen, mögen sie dem Schulbild der sog. Typhlitis stercoralis oder der Appendicitis entsprechen, das Gemeinsame haben, dass sie sammt und sonders einer Infection der Wand des Cöcum resp. proc. vermif. und der Nachbarschaft dieser Organe vom Darmcanal aus ihren Ursprung verdanken. Auch die scheinbar unschuldigsten „Stercoraltyphlitiden“ sind infectiös, wie der nicht seltene Ausgang dieser klinischen Bilder in Abscedirung beweist. Zwischen den verschiedenen Formen sind im Wesentlichen nur graduelle Differenzen, d. h. Differenzen der Virulenz der Entzündnng. Die Virulenz der Entzündung hängt ab einerseits von der Virulenz der Entzündungserreger, andrerseits von der Resistenz des Organismus. Auf diese beide Punkte kommt alles an, denn selbst der Umstand, ob die Affection vom Wurmfortsatz oder vom Cöcum ausgeht, der Umstand ferner, ob Perforation des Processus vermif. eintritt oder nicht, erklärt nicht alle Verschiedenheiten. Nicht perforative Formen können schwer, Perforationen des Wurmfortsatzes leicht verlaufen. Die Perforation selbst erklärt sich nicht einzig aus mechanischen Verhältnissen bei der Einwirkung des Kothsteins, sondern ebenso sehr aus der Virulenz der mitwirkenden Entzündungserreger, ohne welche der Kothstein nie schwere Erscheinungen machen würde. Der Vortragende resümirt die bacteriologischen Thatsachen, welche für eine derartige Auffassung der Lehre von der Perityphlitis sprechen. Die gewöhnliche schematisirende Eintheilung der Perityphlitiden in eine Typhlitis stercoralis und Appendicitis betrachtet der Vortr. nicht nur mit Rücksicht auf die klinischen Erfahrungen, wonach im Untersuchungsbefund und in dem Verlauf zahlreiche Uebergangsformen vorkommen, als unhaltbar, sondern er betrachtet diese Unterscheidung auch mit Rücksicht auf die vorgetragenen Lehren von der wechselnden Virulenz als überflüssig zur Erklärung der Erscheinungen und vom therapeutischen Standpunkte aus geradezu als gefährlich. Die Unterscheidung einer Typhlitis stercoralis von der Appendicitis hat schon viel Unheil angerichtet durch das aus der angeblichen ätiologischen Bedeutung eines Kothpfropfen im Cöcum abgeleitete Postulat, diesen letztern mechanisch durch Klystire und Abführmittel zu entfernen. Diese Indication existirt nach der Ansicht des Vortragenden nicht, weil die primäre Existenz jenes „Boudin stercoral“ nicht nachgewiesen, aus verschiedenen Gründen sogar sehr unwahrscheinlich ist. Das was man bei der sog. Typhlitis stercoralis fühlt, ist nicht Koth oder doch nur zum geringsten Theil Koth, vielmehr Exsudat und entzündliche Infiltration. Der betreffende Tumor fühlt sich bei dieser Form deshalb so fest und derb an — im Gegensatz zu der typischen Appendicitis — weil es sich um eine weniger virulente in Folge dessen mehr adhäsive Form der Entzündung handelt. Vieles spricht dafür, dass die sog. Stercoraltyphlitiden in der Mehrzahl der Fälle nichts anderes sind als weniger virulente Appendicitiden. Wenn der Vortragende also auch die Existenz einer Typhlitis stercoralis im Sinne der Lehrbücher bestreiten zu dürfen glaubt, so möchte er damit nicht bestreiten, dass der Stuhlverstopfung eine gewisse ätiologische Bedeutung bei der Entstehung der Perityphlitis überhaupt zukommt, aber keine grössere als jeder andern Störung der Darmfunction. Er wendet sich speciell gegen die grobmechanische Rolle, welche dem Kothpfropfen im Cöcum von den Anhängern



der Typhlitis stercoralis als primärer Krankheitsursache zugedacht wird, bestreitet aber dabei nicht, dass in Folge einer Typhlitis eine locale Coprostase in der Ileocœcalgegend zu Stande kommen kann, welche die Resistenz bei der Untersuchung vermehrt. Dieselbe darf aber, da sie eine Nebenerscheinung darstellt, nicht zum Ausgangspunkt einer mechanischen Therapie durch Abführmittel gemacht werden.

Gemäss seiner Auffassung von der Pathogenese der Perityphlitiden formulirt der Vortragende auch die Therapie für alle Perityphlitiden nach gemeinsamen Grundsätzen, was nach seiner Erfahrung den Patienten ebenso sehr zum Heile gereicht als es dem Arzt sein Handeln am Krankenbette erleichtert. Jeder dieser Fälle, und sei es auch die scheinbar unschuldigste sog. stercorale Form der Perityphlitis, ist zu behandeln wie diejenigen Erkrankungen, welche von Anfang an ihren virulenten perforativen Character verrathen. Niemals Abführmittel oder hochgehende Klystire zur Entfernung des vermeintlichen Kothpfropfen, sondern stets sofortige Darreichung von Opium, das während der ganzen Dauer der Krankheit in der Weise dosirt werden muss, dass zwar Schmerzfreiheit aber keine darüber hinausgehende Narcose erzielt wird. Opium ist dem Morphium für die Behandlung peritonitischer Affectionen bei Weitem vorzuziehen. Das bequemste Präparat für die richtige individualisirende Dosirung ist die Tinctur. Um die bestehende Verstopfung hat man sich bei der Verordnung des Opiums zunächst gar nicht zu bekümmern, da erfahrungsgemäss gerade nach einer zweckmässig geleiteten Opiumtherapie der erwünschte Stuhl erfolgt. Dass Patienten mit Perityphlitis Bettruhe beobachten müssen, selbst wenn sie die Beschwerden dazu nicht absolut nöthigen (im Reconvalescenzstadium) ist selbstverständlich. Stets sollte die Behandlung ausser mit der Darreichung von Opium mit Ausschluss aller Ernährung per os und Ersatz derselben durch Nährklystire begonnen werden. Auch der Durst kann meist durch kleine Wasserklystire (Körpertemperatur) gelöscht werden. Ist dies nicht der Fall, so darf Wasser in refracta dosi per os gestattet werden (z. B. halbstündlich 1 Esslöffel). In ganz schwierigen Fällen kann das Wasser subcutan oder noch besser durch intravenöse Infusion physiologischer Kochsalzlösung eingeführt werden. Der Vortragende bevorzugt in der letzten Zeit das letztere Verfahren, seitdem er die Erfahrung gemacht hat, dass die Methode des directen Einstechens der Hohlnadel in die Vene, die er in der Discussion an der letzten Oltener Versammlung bei Anlass des *Kottmann*'schen Vortrags über die Behandlung des Shoks beschrieben hat, sich an einer und derselben Vene leicht öfters wiederholen lässt, wenn man die Vene, ohne sie eigentlich zu präpariren, durch einen longitudinalen Hautschnitt freilegt und nach der Infusion mit Sublimatgaze (nicht mit Jodoform) bedeckt, ohne zu nähen. In den frühen acuten Stadien der Perityphlitis betrachtet der Vortragende im Gegensatz zu Herrn *Roux* die Application einer Eisblase nicht als nutzlos. In spätern Stadien empfehlen sich mehr warme Umschläge. In der Indicationsstellung für beide Verfahren ist stets neben der theoretischen Seite der Frage in erster Linie die Wirkung auf das subjective Befinden der Patienten für die Wahl entscheidend. Der Vortragende erläutert bei diesem Anlass die allgemeine therapeutische Frage der Wirkung warmer und kalter Umschläge bei infectiösen Entzündungen. — In der Mehrzahl der Fälle wird der Practiker, welcher nach den erwähnten Grundsätzen die Therapie der Perityphlitiden auch in den scheinbar leichtesten Fällen einrichtet, günstige therapeutische Erfahrungen machen. Die Mehrzahl der Perityphlitiden heilt dabei mit oder ohne Abscessbildung, mit oder ohne Perforation in Darm, Blase oder auch nach aussen ohne Operation ab und zwar gilt dies auch für diejenigen Fälle, welche dem *Roux*'sche Bild der eitrigen Appendicitis entsprechen.

Was die Frage der Indicationsstellung der Operation betrifft, so betrachtet es der Vortragende als ganz falsch, wenn die Standpunkte der operativen und nicht operativen Behandlung einander gegenwärtig häufig schroff gegenüber gestellt werden. Alle Fälle einer meist auch spontan günstig verlaufenden Krankheit operativ behandeln zu wollen, dürfte ein schwer zu verantwortendes Postulat darstellen. Anderseits wird ein vernünftiger Arzt, auch wenn er die grösste Hochachtung vor der Heilkraft der Natur hat, sich der



operativen Behandlung gegenüber in Anbetracht ihrer unzweifelhaften Erfolge nicht ablehnend verhalten. Die Frage ist also nicht die: Soll die Perityphlitis operirt werden oder nicht, sondern die Frage lautet: Welche Fälle eignen sich zur Operation?

So hat auch Herr *Roux* die Fälle gesichtet, indem er in scheinbar klarer und deshalb bestechender Weise das Postulat aufstellt: Die Perityphlitiden, welche dem von ihm sehr genau festgestellten Bild der Appendicitis purulenta entsprechen, müssen operirt werden und zwar möglichst früh, die stercoralen Formen dagegen bleiben nach wie vor das Object der internen Behandlung. Der Vortragende kann nach den von ihm auseinandergesetzten Anschauungen über das Wesen der Perityphlitiden diese Formulirung nicht als richtig anerkennen, weil nach seiner im Vorhergehenden begründeten Auffassung jene Eintheilung der Perityphlitiden nicht den Thatsachen entspricht. Herr *Roux* glaubt alle eitrigen Appendicitiden zu operiren, wenn er diejenigen Fälle operirt, die dem von ihm für diese Erkrankung aufgestellten klinischen Bild entsprechen. Eine ganze Anzahl von Appendicitiden und zwar selbst von perforativen bleibt aber, wie der Vortragende beweist, dabei unoperirt und heilt spontan ab, weil sie klinisch unter dem Bilde der sogen. Typhlitis stercoralis verläuft. Dadurch wird in das Postulat alle eitrigen Appendicitiden zu operiren eine Bresche geschossen, welche beweist, dass die Indicationen zur Operation anders formulirt werden müssen. Gegen das Postulat, alle dem *Roux*'schen Bild entsprechenden Appendicitiden zu operiren, spricht vor Allem die Erfahrung, dass auch in diesen Fällen häufig, ja in der Mehrzahl der Fälle, Heilung auf nicht operativem Wege eintritt und die Ueberlegung, dass es noch in keiner Weise nachgewiesen ist, dass durch Operation all' dieser Fälle ohne Auswahl die Mortalität verringert würde.

Der Vortragende selbst möchte die Indication zur Operation aufstellen in denjenigen Fällen, wo der genau beobachtende Arzt (genaue Beobachtung und Sachkenntniss ist dazu nothwendig) die Ueberzeugung erhält, dass die interne Therapie nicht zum Ziele führt.

Genauer präcisirt heisst dies:

Zu operiren sind:

1. Stürmische Fälle, bei welchen der Arzt von Anfang an durch den starken Meteorismus, die trockene Zunge, das sich wiederholende Brechen, die heftige Schmerzhaftigkeit, die sehr hohe oder umgekehrt sehr niedrige Temperatur, das Verhalten des Pulses und der Athmung, die Shokerscheinungen, die facies abdominalis, das Verhalten des Urins, den Eindruck erhält, dass sich allgemeine Peritonitis oder Sepsis präparirt. Je nach der Schwere der Erscheinungen muss hier sofort operirt werden oder kann mehr oder weniger lang z. B. 24 Stunden lang der Effect der internen Therapie abgewartet werden. Hier wie übrigens überall in der Therapie muss die Entscheidung dem practischen Tacte des Arztes überlassen bleiben. Im Zweifelsfall soll der practische Arzt, der nicht selber operirt, den Chirurgen consultiren.

2. Zu operiren sind auch Fälle, welche, obschon sie nicht stürmisch und scheinbar nicht besonders schwer verlaufen, doch durch das Ausbleiben eines deutlichen Erfolges der internen Therapie ihre Virulenz verrathen und trotz mehrtägiger zweckmässiger Behandlung progressiv erscheinen oder wenigstens nicht besser werden. Für die Controlirung des Erfolges der Therapie sind ausser den Resultaten der localen Untersuchung namentlich zu berücksichtigen: die Temperatur und ihr Verhältniss zur Pulsfrequenz, der Puls selbst, die Zunge, das Brechen, die Schmerzen, die Verstopfung, das Verhalten der Athmung, der Gehalt des Urins an Eiweiss und Indican, die Urinmenge u. s. w., der Gesichtsausdruck.

3. Ist die Operation zu empfehlen für Fälle, welche ohne stürmisch zu verlaufen oder progressiv zu sein, doch eine gewisse Virulenz durch das Auftreten häufiger und schwerer Recidive verrathen. Jedoch soll, wenn die Erscheinungen nicht besonders schwer sind, erst nach mehrmaligem Recidiviren operirt werden, da erfahrungsgemäss selbst nach 3—4maligen Recidiven sehr häufig noch Spontanheilung eintritt, indem der Körper sich schliesslich immunisirt gegen die Entzündungserreger.

4. Selbstverständlich ist es, dass oberflächlich nachweisbare Abscesse eröffnet werden müssen.

Der Vortragende ist der Ansicht, dass durch dieses Abhängigmachen der Indication zur Operation von dem Verlauf resp. von der Virulenz der Entzündung der richtige Moment für die Operation bei genauer Beobachtung nie verpasst wird, wenn man absieht von vereinzelten unberechenbaren Unglücksfällen (plötzliche Perforation nicht virulenter Formen), welchen die Unglücksfälle bei der systematischen Frühoperation etwa das Gleichgewicht halten mögen. Im Allgemeinen macht man nämlich die Erfahrung, dass bei den Formen, welche klinisch den Eindruck geringer Virulenz machen, auch bei eintretender Perforation des Abscesses der Ausgang meist günstig ist, weil die Perforation dabei in der Mehrzahl der Fälle nicht ins Peritoneum erfolgt, sondern in Darm, Blase oder durch die Bauchdecken. Der Vortragende erklärt diese auf den ersten Augenblick auffällige Erscheinung aus den bei den nicht virulenten Formen solideren Abkapselungen gegen das freie Peritoneum, die in der Richtung des Darms, der Blase und der Bauchdecken natürlich fehlen.

Der Verfasser bricht endlich noch eine Lanze für die vielfach als gefährlich perhorrescirte Probepunctionen bei der Perityphlitis. Sie sind nach seinen vielfachen Erfahrungen nicht gefährlich, wenn man eine bloss 3/4 mm dicke Canüle benutzt und sich zur Regel macht die Punction bloss in den schon inficirten Geweben, d. h. durch den perityphlitischen Tumor, resp. durch die Dämpfungszone hindurch vorzunehmen.

Der Verfasser schliesst mit dem Ausdruck seiner Ueberzeugung, dass mehr als bei irgend einer andern Erkrankung gerade bei der Perityphlitis man den Patienten nur dann den grösstmöglichen Nutzen schafft, wenn man das therapeutische Handeln nicht nach einem Dogma, sondern hippocratisch nach dem Resultat gewissenhafter und minutiöser Beobachtung am Krankenbett einrichtet.

Le Prof. *Revilliod* lit son Rapport basé sur les 70 cas de pérityphlites qu'il a observés dans son service à l'hôpital et dans sa clientèle. Sur ce nombre une douzaine ont suppuré, quatre sont morts. Se conformant aux données fournies par l'observation de chaque malade dont le résumé est exposé sur un tableau, l'auteur pose les conclusions suivantes:

Le traitement médical est de toute importance et a une action positive sur la pérityphlite. Des sangsues en particulier appliquées loco dolenti peuvent arrêter le mal à son début et enrayer sa marche. Les autres indications et les moyens de les satisfaire sont énumérées rapidement.

Le grand nombre de pérityphlites anciennes et guéries qu'on rencontre dans les autopsies témoigne de la fréquence et de la bénignité de cette maladie.

En cas de suppuration, M. *R.* admet que dans la plupart des cas, il est prudent d'attendre la fluctuation pour opérer. En effet:

Si le pus menace de s'ouvrir dans le péritoine, les manœuvres opératoires sont dangereuses.

L'ouverture spontanée dans l'intestin est une terminaison fréquente et favorable.

Enfin si le pus se dirige vers la peau, on peut attendre pour inciser qu'il soit superficiel.

M. *R.* convient néanmoins que grâce à la perfection dans la téchnique opératoire, grâce aux brillants résultats qu'il a obtenus par la résection de l'appendice, Mr. le prof. *Roux* a élargi le champ des indications opératoires et rendu un grand service à la science. Il admet que sur ses quatre décès, il en est deux dûs à des appendicites perforatrices qui auraient pu justifier l'intervention chirurgicale.

Dr. *Kottmann:* 1) Die Perityphlitis ist in erster Linie medicamentös zu behandeln, sie ist eine Domäne der innern Medicin; lehrt doch die Erfahrung, dass durch Opium eine Reihe von Fällen dauernd geheilt werden können, indem bei sofortiger Ruhigstellung der Därme eine Abkapselung der Entzündungserreger bewirkt und dem Ausbruche der

allgemeinen Peritonitis vorgebeugt wird. Die primäre prophylactische Resection des Processus vermiformis ist gänzlich zu verwerfen.

2) Im Verlaufe der P. aber, welche als ein Sammelbegriff für verschiedenartige pathologische Zustände angesehen werden muss, entwickeln sich Processe, von denen einige eine chirurgische Behandlung dringend verlangen.

3) Die Laparotomie ist indicirt, wenn in Folge von Perforation des Processus vermiformis, ohne dass vorher schützende Verklebungen der Därme sich gebildet haben, eine allgemeine acute Peritonitis zum Ausbruch gekommen ist.

4) Die Laparotomie ist ferner geboten, wenn Zeichen andeuten, dass in einem abgesackten Exsudate Eiterung entstanden ist. Den Abscess sich selbst zu überlassen und seine Resorption oder Entleerung in eines der Nachbarorgane oder nach aussen abzuwarten, ist gefährlich und widerspricht den Principien der Chirurgie vollständig.

5) Bei allen Operationen muss als ideales Verfahren die Aufsuchung und Resection des Processus vermiformis, als des die Entzündung meistens bedingenden Organes, angestrebt werden.

6) Die Resection des Processus vermiformis, ausserhalb eines acuten Anfalles, ist nothwendig in den selteneren Fällen, wo fortgesetzte Recidive von Perityphlitis das Leben des Patienten bedrohen. Ein mehr oder weniger umfangreiches Exsudat in der Fossa iliaca dextra, das nie zur gänzlichen Resorption gelangt, unterstützt die Diagnose und gilt als Hauptindication für die operative Intervention.

7) Ueber das chirurgische Verfahren bei der sogenannten Colica appendicitica sind die Acten noch nicht geschlossen und es muss besonders davor gewarnt werden, zu operiren, wenn kein Tumor in der Gegend des Proc. vermiformis zu fühlen ist.

Leider war die Zeit inzwischen so sehr vorgerückt, dass dem letzten Referenten, Herrn Dr. *Kottmann*, nur noch eine sehr kurze Frist konnte eingeräumt werden und doch wäre es, wie er selbst andeutete, da, wo die Kliniker sich in den Haaren liegen, so interessant und werthvoll gewesen, gerade auch den practischen Arzt voll und ganz zu hören. Auch in der allgemeinen Discussion hätte dieser noch Gelegenheit haben sollen, sich zu äussern, doch war dazu natürlich auch nicht mehr Zeit. Und dann bedauerten Viele, dass ein grosser Kliniker, der durch sein ungewöhnliches Interesse während der Vorträge und durch zahlreiche Notizen werthvolle Beiträge zur Frage zu liefern versprach, nicht zum Wort kommen konnte. Wir hoffen gelegentlich doch noch zu erfahren, was er sagen wollte.[1])

So wurden denn die Verhandlungen geschlossen ohne ganz befriedigendes Endresultat. Damit fand der wissenschaftliche Theil des Aerztetages seinen Abschluss.

Nach 3 Uhr erschienen die meisten Theilnehmer im Hôtel Métropole, wo das Schlussbankett statthatte. Hier sass man — der inzwischen bedenklich gestiegenen Temperatur gar nicht entsprechend — leider allzu enge. Indessen kam doch bald reges Leben in die Versammlung und mit den bunten Melodien eines gelungenen Streichorchesters wechselten welsche und deutsche Reden. Prof. *D'Espine* brachte den Toast auf das Vaterland aus. Er erinnerte an die Entstehung dieser Versammlungen und an die Männer, die sich darum sowie überhaupt um das schweizerische Medicinalwesen verdient gemacht hatten: *Sonderegger*, *Burckhardt-Merian*, *Baader* etc.

Haltenhoff begrüsst die anwesenden Vertreter des Cantons, der Stadt und der Universität; er schildert in dankbarer Begeisterung die Verdienste der Behörden um die medicinische Facultät und ihre Anstalten, sowie die Fortschritte in der öffentlichen Gesundheitspflege. Sein Hoch gilt diesen Behörden.

Haffter gedenkt der Geschichte des Festortes. Wir stehen auf heiligem Boden, sagte er; heilig dem Arzte und Philanthropen; denn hier wurde das schönste humane

[1]) Es sind Anstalten getroffen, dass die beabsichtigten Voten entweder im Corr.-Blatt zum Druck gelangen oder dann in der nächsten Versammlung des Centralvereins in Olten gehört werden können. Red.



internationale Werk geschaffen; heilig aber auch dem Patrioten; denn hier stand die Wiege Dufour's, jenes braven Mannes, dessen taktvoller Thatkraft und Vaterlandsliebe es s. Z. gelang, die entzweiten Eidgenossen wieder zu einem einig Volk von Brüdern zusammenzuführen. *Haffter* trinkt auf das Wohl der schönen Stadt Genf und ihrer Société médicale.

Morax von Morges, Präsident der Société médicale vaudoise lässt den „Médecin travailleur" hochleben. Die Verschiedenheiten in Race und Character verschwinden gegenüber der Grösse der gemeinsamen Aufgabe. Unser gemeinsames Endziel, dem wir, nach unsern Eigenthümlichkeiten erfolgreich in 3 grössere Gruppen getrennt, einheitlich entgegenstreben, ist die Erweiterung unserer Kenntnisse, um die Krankheiten besser bekämpfen zu können.

Staatsrath *Richard* spricht in beredten Worten von der Bedeutung unseres Standes für die nationale Unabhängigkeit. Die grossen Opfer, die der Staat für die medicinische Ausbildung bringe, sprechen von dem Verständniss der Behörden für die Wichtigkeit der Medicin. In allen Schichten des Volkes ist der Arzt hochgeachtet.

Stadtpräsident *Turrettini* weist darauf hin, wie manch grosses hygieinisches Werk seine Entstehung der unermüdlichen Initiative der Aerzte verdanke.

Chantre, Rector der Universität Genf, widmet der practischen Medicin, „dem schönsten Beruf", ein Kränzchen.

Eine Sammlung, auf Anregung von Collega *Hilt* zu Gunsten der Hülfskasse veranstaltet, ergab den Betrag von 375 Fr.

Abends bestiegen eine stattliche Zahl der Aerzte — manche in Begleitung schöner Damen — ein kleineres Dampfboot, das die Munificenz eines Genfer Collegen, Dr. *Martin*, zur Verfügung stellte. Unsern herzlichsten Dank für den Genuss, den er uns damit bereitete.

In herrlicher Fahrt ging's an den gewaltigen Fontainen vorbei, deren reiche Wassermassen durch den heftigen West zu feinem Nebel zerstoben. Nach prächtiger Rundfahrt im „Petit lac", während der man sich abwechslungsweise den beiden Ufern näherte, fuhr man zurück und genoss nun jenes erhebende Schauspiel, das Genf bei nächtlicher Einfahrt bietet: Ein heller Streifen am westlichen Horizont löst sich nach und nach in zahllose leuchtende Punkte auf — zuerst scheinbar verworren und regellos, bald aber die grossen Formen der Quais und Brücken nachahmend, in der Mitte in den buntesten Farben die gewaltigen Wassersäulen der Fontaines lumineuses — ein ergreifendes Bild. — Unser Vaterlandslied, von dem mitfahrenden Orchester angestimmt, gemeinschaftlich gesungen, und durch die am Ufer harrende Menge verstärkt, bildete den Abschluss dieser schönen Fahrt, welche von Dr. *Haffter* in warmen, an Dr. *Martin* und seine Familie gerichteten Worten verdankt wurde. — Damit hatte auch das Fest ein Ende. Wie vom Wind zerstoben Gäste und Gastgeber; wer den Nachtzug zu benützen gedachte, wie z. B. die Freunde aus Basel und die Meisten derer von Bern suchte resultatlos nach einem „warmen" Restaurant und hatte Zeit, sich wieder auf die Prosa des Lebens vorzubereiten. Den Genfer Collegen sei herzlich gedankt für die Bereitwilligkeit, mit der sie uns schweiz. Aerzte zu sich einluden und für die Mühe, welche diese Einladung ihnen verursachte. Möge das verlebte Fest ein weiteres Bindeglied sein zwischen den Vertretern unseres schönen Berufes in unserm ganzen lieben Vaterlande!

Referate und Kritiken.

Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für Gynæcologie.

IV. Congress 1891 in Bonn, herausgegeben von *Veit* und *Krukenberg*. Preis 9 Mark. Leipzig, Breitkopf & Härtel.

Der Betrieb der Geburtshilfe in Privatverhältnissen bildete den ersten Gegenstand der Verhandlungen. Die puerperale Mortalität nimmt nicht in wünschenswerthem Masse



ab, da im Vertrauen auf Antisepsis und Asepsis zum Schaden der Mütter und Kinder zu viel operirt wird. *Hegar* glaubt, dass die Abnahme der Puerperalmortalität in Preussen seit 1874 auf einer Täuschung beruht. Seit diesem Zeitpunkt werden nämlich die Sterberegister nicht mehr von den Pfarrern, sondern vom Standesamt geführt. Erstere kannten die Leute besser und wussten bei einem Todesfall, ob eine Geburt vorangegangen war. Die noch günstigeren Zahlen Berlins lassen sich dadurch erklären, dass dort der Civilstandsbeamte die Bevölkerung noch weniger kennt als in kleinern Orten.

Von Interesse sind ferner die Referate von *Hofmeier* und *Leopold* über die Diagnose des Carcinoma corporis uteri, Beobachtungen über Geburtsmechanismus von *Fehling*, Ergebnisse der Ovarien- und Tubenresection von *Martin* und manches andere.

Das Buch ist so schlecht geheftet, dass es schon beim Aufschneiden auseinander fällt. *Gœnner.*

I. Grundriss der Bacterienkunde
von Prof. *Carl Frænkel.* III. Auflage. 513 S. Berlin, Aug. Hirschwald. 1891. Fr. 13. 35.

II. Einführung in das Studium der Bacteriologie mit besonderer Berücksichtigung der bacteriologischen Technik
von Dr. *Carl Günther.* II. Auflage. 274 S. Leipzig, Georg Thieme. 1891. Fr. 12.

III. Uebersicht über die Bacteriologie
von *Axel Holst.* Uebersetzt von Dr. *Oscar Rayher.* 210 S. Basel, Sallmann und Bonacker. 1891. Fr. 7. 50.

IV. Die Methoden der Bacterienforschung
von Dr. *Ferd. Hueppe.* V. Auflage. 495 S. Wiesbaden, C. W. Kreidels Verlag. 1891. Fr. 14. 20.

V. Bacteriologische Diagnostik nebst einem Anhange: **Bacteriologische Technik**
von *James Eisenberg.* III. völlig umgearbeitete Auflage. 509 S. Hamburg und Leipzig, Leopold Voss. 1891. Fr. 16.

Immer mehr gehören allgemeine Kenntnisse in der Bacteriologie — auch ohne im Staatsexamen gefordert zu sein — zu den Postulaten, denen kein ernster Mediciner ausweichen kann, und der Fachmann wird von Studenten und Aerzten jetzt oft um Rath angegangen, welches Buch zum Studium der Bacteriologie am meisten zu empfehlen sei.

Man ist mit der Zeit vor eine reiche Auswahl gestellt worden und der Entscheid ist oft schwer und muss jeweilen nach den individuellen Bedürfnissen getroffen werden.

Wer sich intensiver mit Bacteriologie beschäftigen will, für den ist die Pathologische Mykologie von *Baumgarten*[1]) in jeder Beziehung das empfehlenswertheste Buch, dessen Werth durch die erschöpfenden Litteraturangaben noch erhöht wird. — Für wissenschaftliche Forschung sind ferner die Jahresberichte über die Fortschritte in der Lehre von den pathogenen Bacterien von *Baumgarten*[2]), die jährlich einen stattlichen Band liefern, unentbehrlich geworden. Lehrbuch und Jahresberichte wenden sich aber vorzüglich an den Bacteriologen oder klinischen Lehrer und sind für die rasche Orientirung zu weitläufig.

Flügge's Microorganismen,[3]) ein klar und erschöpfend geschriebenes Buch, ist für die Bedürfnisse des practischen Arztes auch noch zu eingehend und überdies jetzt — es ist seit der Ausgabe von 1886 nicht mehr neu erschienen — schon veraltet.

C. Fraenkel, Grundriss der Bacterienkunde (I), ein Buch in Vortragsform, verbindet eine erschöpfende Behandlung des Stoffes mit einem eleganten, fliessenden Stil. Es ist eines der seltenen Lehrbücher, die, trotzdem der Stoff sehr trocken ist, von Anfang bis zu Ende fesseln.

---

[1]) Braunschweig, Harald Bruhn 1890. 973 S. Fr. 36. 05.
[2]) Braunschweig, Harald Bruhn (erschienen seit 1885).
[3]) Leipzig, F. C. Vogel. 690 S. 1886.



Das Buch zerfällt in 2 Theile: im ersten Theil bringt *F.* eine Uebersicht über die Morphologie und Biologie der Bacterien im Allgemeinen und schildert dann die microscopische Technik, die verschiedenen Untersuchungsmethoden, die Tinctionstechnik, die Züchtung und den Thierversuch. — Der zweite Theil behandelt ausgiebig die wichtigsten saprophytischen und parasitischen Bacterienarten.

Das Buch hat nur den einen Uebelstand, dass es keine eigenen Abbildungen besitzt, was der Wissensdurstige gerade in diesem Specialfache schwer vermissen wird; es wird allerdings darin auf den microphotographischen Atlas von *Frænkel* und *Pfeiffer*[1]) — ein mustergiltiges, einzig in seiner Art dastehendes Werk — verwiesen; doch ist dieses Prachtwerk seines Preises wegen wohl nur für Fachleute zu erschwingen.

Den Bedürfnissen des Arztes und des Studenten tragen, was Lehrbücher — deutscherseits — anbelangt, die oben angeführten Werke von *Günther* (II) und von *Holst* (III) am allseitigsten Rechenschaft.

Für die Vorzüge von *Günther*'s Buch spricht der Umstand, dass nicht ein Jahr verging, ehe schon eine neue Auflage nöthig wurde. Indem im Ganzen auf das Referat über die erste Auflage in dieser Zeitschrift[2]) verwiesen sei, ist zu bemerken, dass das Werk vielerorts kleine Erweiterungen und Verbesserungen erfahren hat: in den Capiteln über Geisselfärbung, Rauschbrandbacillen, Typhusbacillen, Actinomyces; im Capitel über Tuberculose ist besonders die *Koch*'sche Entdeckung des Tuberculin gewürdigt; der Bacillus des grünen Eiters ist in richtiger Weise jetzt den pathogenen Bacterien beigeordnet; neu aufgeführt ist Vibrio Metschnikoff. — Die Auswahl der Photogramme ist eine sorgfältigere und es sind 12 neue (im Ganzen jetzt 72) zugefügt worden.

Es ist dies, wie schon in der letzten Recension betont wurde, das richtige Buch für Aerzte und Studenten.

Die Uebersicht über die Bacteriologie von *Holst* (III) ist laut Vorwort für „denjenigen berechnet, der einen Ueberblick über die wichtigsten Ergebnisse der bacteriologischen Forschung zu gewinnen wünscht, ohne Gelegenheit zu haben, auf deren Détails näher einzugehen," ein etwas vages Programm!

Das Buch zerfällt in 2 Abschnitte: 1. Von den Microben im Allgemeinen. 2. Von den Ansteckungsstoffen.

Der erste Abschnitt ist entschieden zu kurz gekommen (40 S.). Man verlangt jetzt von dem Arzte gerade in diesem Abschnitte nicht nur „einen Ueberblick", sondern dass derselbe beim Microscopiren und Färben, eventuell auch beim Züchten von Bacterien selber Hand anlegen kann. Es macht dieser Abschnitt in seiner gedrängten Kürze mehr den Eindruck eines Excerptes oder kurzer Notizen und ist für Anfänger wohl kaum geniessbar.

Während Capitel, wie die bacteriologischen Untersuchungsmethoden und die allgemeine Biologie enorm stiefmütterlich behandelt werden, widmet *H.* der Gährungsindustrie (vorzüglich der Biergährung) volle 5 Seiten!

Viel Sorgfalt ist auf den zweiten Abschnitt verwendet; derselbe behandelt zuerst die „Ansteckungsstoffe im Allgemeinen". Hier finden unter Anderm die Vaccinen (Milzbrand, Hundswuth, Rauschbrand etc.) von dem (wohl ursprünglich der französischen Schule angehörigen) Verfasser eine besondere Berücksichtigung.

Mehr als die Hälfte des Buches ist den „Ansteckungsstoffen im Speciellen" gewidmet, auch hier mit oft etwas ungleicher Vertheilung von Sorgfalt und Raum; beim Typhusbacillus z. B. wird den precären Erfolgen des Thierversuches 1½ Seiten gespendet, während die so schwierigen Unterscheidungsmerkmale des Typhusbacillus und seine characteristischen Reactionen fast ganz übergangen werden.

Ein entschiedener Mangel für eine „Uebersicht in der Bacteriologie" ist das absolute Ignoriren der Saprophyten.

[1]) *Frænkel* und *Pfeiffer*, Microphot. Atlas der Bacterienkunde. Berlin, Hirschwald. Preis circa Fr. 80.

[2]) 15. April 1891.



Das Buch zeigt ein allgemeines Wissen und grosse Belesenheit; am Ende jedes Capitels finden sich Litteraturangaben. Die Uebersetzung ist im Ganzen gut, doch stören die vielen beibehaltenen Fremdwörter (Suppuration statt Eiterung, purulent etc. locale Furunkeln [?]).

Die Ausstattung ist, was Druck und Papier anbelangt, ausgezeichnet; die Abbildungen sind oft etwas primitiv, immerhin leicht verständlich. — Dem Buche hat es entschieden geschadet, dass es gleichzeitig mit dem *Günther*'schen erschienen ist.

Die Methoden der Bacterienforschung von *Hueppe* (IV) sind seit 1885 schon in der V. Auflage erschienen und bilden jetzt ein stattliches Buch. Die Seitenzahl ist von 172 (der ersten Auflage) auf 495 gestiegen, ein Umstand, der zeigt, wie enorm der Stoff in den letzten 6 Jahren noch gewachsen ist; das Werk berücksichtigt jetzt nicht mehr bloss die Bacterien, sondern auch die übrigen wichtigern Microorganismen und ist, wie der Verfasser sagt, zu einem Handbuch der gesammten Methoden der Microbiologie geworden. Es besitzt auch im neuen Gewand die alten Vorzüge: Gründliches Eingehen auf alle Détails seines Programmes mit gleichmässiger Vertheilung der Sorgfalt, eine klare Sprache — kurz, es ist für Fachleute ein unentbehrliches Nachschlagebuch. Für Nichtspecialisten ist es etwas zu ausführlich und verliert für diese dadurch an Uebersichtlichkeit.

Auch die Bacteriologische Diagnostik von *Eisenberg* (V) ist seit der ersten Auflage von 1885 — einem dünnen Hefte — zu einem dickleibigen Buche angewachsen.

Das Verzeichniss der beschriebenen Microorganismen ist von 76 (der ersten Auflage) auf 376 gestiegen; diese in Tabellenform aufgeführt werden eingetheilt in: I. Nichtpathogene Bacterien; II. Pathogene Bacterien; III. Pilze.

Dieser Auflage ist ferner ein ausführlicher Anhang für bacteriologische Technik beigefügt, was dem Buche sehr zu Gute kommt. Wenn es trotz rationeller Eintheilung und genauen Angaben Schwierigkeiten machen wird, ein Microbion zu identificiren und wenn durch das Einpferchen in die Tabellenform hie und da Willkürliches und Gekünsteltes geschaffen wurde, so ist das Buch einerseits zum Bestimmen unbekannter Bacterienarten, andrerseits als Sammelwerk bisher beschriebener Microorganismen dem Bacteriologen sehr erwünscht.

Bei dieser Besprechung bacteriologischer Lehrbücher wären noch zu erwähnen:

Bacteriologisches Practicum von *Migula*[1]), ein zwar gut geschriebenes Büchlein, zur Unterstützung für Practicanten eher noch zu gross (übrigens wird auch ein Practicant von einem Buche zu Fr. 6 mehr verlangen als bloss die Anleitung zur Technik!); weitern Bedürfnissen wird nicht Rechnung getragen. Die 8 beigefügten Photogramme mögen als Paradigmata Werth haben, sind aber, trotz ihrer Schönheit, spärlich.

Ein kleines Taschenbuch für den bacteriologischen Practicanten von *Bernheim*[2]) erfüllt bei kleinem Format und billigem Preis denselben Zweck; die reichlich eingeschossenen weissen Blätter für Notizen und der Wachstucheinband erhöhen noch seinen Werth für das Laboratorium.

Das in *Breitenstein*'s Repetitorien erschienene kurze Repetitorium der Bacteriologie[3]) hat alle Mängel dieser Art Litteratur, ist aber, da es zum Züchten und Färben eine grosse Anzahl von Recepten und Anweisungen in gedrängter Sprache enthält, für den practischen Arzt ganz brauchbar.

Der Billigkeit bei schöner Ausstattung wegen wäre noch anzuführen: Précis de Microbie médicale et vétérinaire par *Thoinot* et *Masselin*,[4]) ein kleines Buch der Bibliothèque Diamant, enthält 75 meist farbige, sehr schön und instructiv wiedergegebene Abbildungen microscopischer Präparate.

C. Hægler.

[1]) Karlsruhe, Otto Nemlich. 1892. Fr. 6.
[2]) Würzburg, A. Stubers Verlagsbuchhandlung. 1891. Fr. 2.
[3]) Leipzig und Wien, Verlag von M. Breitenstein. Fr. 1. 50.
[4]) Paris, G. Masson. 1889. Fr. 6.

Chirurgische Technik.

Ergänzungsband zum Handbuch der kriegschirurgischen Technik, enthaltend die übrigen Operationen von Dr. *Fr. von Esmarch*, Prof. der chirurgischen Klinik in Kiel, und Dr. *E. Kowalzig*, vorm. I. Assistent der Klinik. Motto: Kurz und bündig. Kiel und Leipzig, Lipsius und Tischler, 1892. Ladenpreis 12 Mark.

Das zu besprechende Werk ist eines derjenigen Bücher, von denen man mit voller Ueberzeugung sagen kann: „Ein solches Buch hat uns bis jetzt gefehlt."

Diejenigen Eigenschaften, welche der kriegschirurgischen Technik von *v. Esmarch* zu so hohem Ansehen verhalfen: Vorzüglichkeit der Illustrationen, Klarheit und Bündigkeit des Textes finden sich in hohem Masse auch im Ergänzungsbande.

Der letztere befasst sich mit den Operationen, welche in der kriegschirurgischen Technik nicht zur Besprechung kommen konnten: Operationen für Geschwülste, Missbildungen, Operationen für interne Erkrankungen des peripheren und centralen Nervensystems, für interne Erkrankungen der Brustorgane, Operationen an Darm, Leber, Milz, Niere, Harnröhre, Blase, Mastdarm u. a.

Ohne auf Vollständigkeit Anspruch zu machen, haben die Verfasser für die einzelnen Operationen die gegenwärtig, speciell in Deutschland, gebräuchlichsten Verfahren angegeben; aber auch die französische, englische, amerikanische Technik ist berücksichtigt. In kurzen Worten gibt *von Esmarch* die Gründe für die Wahl seines eigenen Verfahrens; dadurch drückt er seinem Buch einen persönlichen Charakter auf, der, bei der grossen Erfahrung des Verfassers, von besonderem Werthe ist. Auf 372 Seiten enthält das Buch 520 durchgehends sehr gelungene Holzschnitte nach Zeichnungen von *Kowalzig*; die Ausstattung, was Papier und Druck anbelangt, ist eine sehr gediegene.

Auf Einzelheiten einzugehen, halten wir für unnöthig. Wenn das vorliegende Werk auch unter dem Namen eines Ergänzungsbandes erscheint, so stellt es doch ein für sich abgeschlossenes Ganze dar, und wir hoffen, dass *v. Esmarch*'s chirurgische Technik auch in der Schweiz grosse Ausbreitung finden möge. *E. Kummer* (Genf).

Gynæcologische Tagesfragen,

nach Beobachtungen in der Giessener Frauenklinik von Prof. Dr. *H. Löhlein*. II. Heft, 157 Seiten. Fr. 2. 70.

IV. **Ueber Häufigkeit, Prognose und Behandlung der puerperalen Eclampsie.** Seine Statistik umfasst alle in den Kliniken deutscher Zunge vom 1. April 1888 bis 1. October 1890 beobachteten Fälle von Eclampsie. Unter den 49,833 Pfleglingen der Anstalten kam Eclampsie 151 Mal vor. — Ungefähr $^1/_5$ aller in den Anstalten ausgebrochenen und dahin übergeführten Eclampsiefälle endigte letal. — In 71% aller Fälle wurden operative Eingriffe gemacht. Die Berechtigung und Anzeige für den Kaiserschnitt bei Eclampsie liegt sehr selten vor. Vom grössten Werthe bei der Behandlung, besonders für die allgemein ärztliche Praxis, sind die starken Morphiuminjectionen (0,03 als Anfangsdosis); jedoch kann die Chloroformnarcose nicht entbehrt werden.

V. **Die geburtshülfliche Therapie bei osteomalacischer Beckenenge.** Das osteomalacische Becken ist in der Regel in hohem Grade erweiterbar und deshalb gelingt die Durchführung des ausgetragenen lebenden Kindes — besonders durch Extraction an den Füssen — meistens. Wo die Biegsamkeit der Knochen sich in Narcose als geringgradig erweist, ist der Kaiserschnitt nach *Porro* angezeigt; ebenso wo die grossen Leiden der Mutter eine Unterbrechung der Schwangerschaft in den ersten Monaten erheischt; in den beiden letzten Monaten concurrirt mit dem *Porro* die künstliche Frühgeburt. Schwindet nach dem Wochenbett die Krankheit nicht, so ist die Castration zu empfehlen.

VI. **Die Bedeutung von Hautabgängen bei der Menstruation nebst Bemerkungen über praemenstruale Congestion.** Die



Ablösung der Schleimhaut kommt nicht durch Bluterguss, sondern durch die gleichmässige Anschwellung bei grosser Brüchigkeit des Gewebes zu Stande; dieselbe geht ziemlich rasch vor sich. Uteruscontractionen sind nicht immer vorhanden. Das Leiden ist häufiger als gewöhnlich angenommen wird. Die Aetiologie ist keine bestimmte; mehrmals wurde vererbte Disposition constatirt. Von den 27 Patienten haben 6 geboren. — Die ausgestossenen Membranen trugen die Zeichen der chronischen Entzündung; hie und da waren Decidua-ähnliche Zellen darin zu finden. *H. M.*

Cantonale Correspondenzen.

Bern. Professor Demme †.[1]) „Der Mensch muss sterben, darum eilen." Es ist wie wenn Freund *Demme*, dem seine Freunde und Collegen vor wenigen Tagen die letzte Ehre erwiesen haben, eine Ahnung gehabt hätte, dass er rasch mitten aus seiner reichen Thätigkeit werde scheiden müssen. Darum hat er auch geeilt, mit ganzer Kraft zu wirken und zu schaffen bis zum letzten Augenblick. Während schon eine länger bestehende Herzstörung zu hohem Grade sich verschlimmert hatte, setzte er es noch durch, seinen lieben Studenten die ersten Vorlesungen im Sommersemester zu halten mit gewohntem Feuer und seine 20—30 Kranken im Tag zu besuchen und wohl lohnt es sich, zu fragen, worin die Kraft geschöpft wurde, mit dieser Energie auszuharren auf dem Felde der Pflicht und der Ehre, bis die Kräfte versagten.

Es steht in einem Buch, das wir Alle verehren: „Eure Freude sei eure Kraft", und darin haben wir die Quelle von *Demme*'s Leistungsfähigkeit. Er war von Gottes Gnaden Arzt; mit ganzem Herzen widmete er sich dem Studium der Naturwissenschaften und der Medicin; mit Freudigkeit konnte er deshalb auch der Ausübung der Praxis obliegen. Seine Assistentenzeit bei seinen berühmten Lehrern Professor *Vogt*[2]) und Professor *Biermer* legt schon beredtes Zeugniss dafür ab, dass ihm die Förderung der medicinischen Wissenschaft Herzensbedürfniss war, indem er während dieser Zeit neben seiner Thätigkeit als frisch bestellter Privatdocent für Anatomie und propädeutische Klinik zwei grosse Arbeiten veröffentlichte, deren eine gerade diejenige Krankheit zum Vorwurf hatte, der er — schon so früh — erliegen sollte.

Freilich lagen die Verhältnisse, ihn zu seinem schönen Berufe zu begeistern, auch besonders günstig. Seit Gründung der Hochschule Bern wirkte als eine der Zierden derselben sein hochangesehener Vater als Professor der Chirurgie, mit seinem imponirenden Wesen seinen Schülern den ganzen Ernst und die Würde ärztlicher Thätigkeit vorführend. Wie es seinem Vater vergönnt war, als der Erste an einer neu erblühenden Anstalt ein wichtiges Lehrfach zu Achtung und Ansehen zu bringen, so ist es unserm Freunde beschieden gewesen, die Kinderheilkunde in Bern als einen eigenartigen Zweig des medicinischen Studiums und medicinischer Thätigkeit einzuführen und zu gebührender Bedeutung zu erheben.

Es ist mehr als Zufall, dass unter zwei Bewerbern für die ärztliche Direction des am 2. Juli 1862 eröffneten *Jenner*-Kinderspitals das Loos zu Gunsten *Rudolf Demme*'s entschieden hat. Denn, wenn wir erfahren, dass die Bettenzahl dieses segensreichen Institutes von 6 auf 35 angewachsen ist in einem Vierteljahrhundert, dass die jährliche Zahl der Spitalpfleglinge von einigen 40 auf nahe an 300 angestiegen, ja vollends, dass die Anzahl poliklinisch behandelter Kinder von 200 und einigen auf weit über 4000 sich erhoben hat per Jahr, so können wir uns einen Begriff davon machen, welches Zutrauen sich die ärztliche Leitung des Spitals zu erwerben gewusst hat und wie grossartig

[1]) Vergl. pag. 421 der letzten Nummer des Corr.-Blattes.

[2]) Schon als Assistent von Prof. *Vogt*, als dessen Stellvertreter er während seiner Erkrankung functionirte, habilitirte sich *Demme* 1860 als Privatdocent und hat in dieser Zeit über Anatomie, Histologie gelesen und propädeutische Klinik gehalten.



die Leistungen der anfänglich so bescheidenen schönen Stiftung der Fräulein von Jenner geworden sind.

Es konnte deshalb auch nicht fehlen, dass sich *Demme* im Kreise seiner engeren Fachgenossen bald ein grosses Ansehen erwarb. Er wurde Mitarbeiter an den bedeutendsten Fachzeitschriften, so der Jahrbücher für Kinderheilkunde, sowie der *Gerhardt*'schen Handbücher für Kinderkrankheiten. Er war ein fast nie fehlender Besucher der Section für Kinderheilkunde an den deutschen Naturforscherversammlungen, wo seine Vorträge sehr willkommene Beiträge bildeten zur Anregung und Belebung. Seine zahlreichen Abhandlungen aus dem Gebiete der Kinderheilkunde, welche er in dem bescheidenen Gewande „der Jahresberichte über das Jenner-Kinderspital“ erscheinen liess, fanden grossen Anklang und sehr günstige Beurtheilung.

Und leicht ist es ihm nicht immer geworden, den Muth aufrecht zu erhalten. Gerade zu Anfang seiner Thätigkeit am Kinderspital hatte er schwere Zeiten durchzumachen und im Jahre 1867 verlor er durch den Tod seines ausgezeichneten Vaters dessen Rath und Unterstützung. In demselben Jahr starb sein erstgebornes 3jähriges Söhnchen und es bedurfte der Energie eines ganzen Mannes und wirklicher Liebe zu seinem Berufe, um sich aufrecht zu erhalten durch alle Stürme hindurch. Freilich stand ihm von 1863 ab seine treue Lebensgefährtin zur Seite, welche alle trüben Zeiten mit der stillen Energie mit ihm durchgekämpft hat, wie sie edlen weiblichen Naturen allein eigen ist, und sicherlich verdanken wir ihrem ermuthigenden und veredelnden Einfluss ein gut Theil der besten Leistungen *Demme*'s.

Denn nicht blos einen trefflichen Arbeiter und Mitarbeiter hat die medicinische Wissenschaft und die Berner Hochschule in *Demme* verloren, sondern auch einen treuen Lehrer und liebenswürdigen Collegen. Welch' wichtiges Anliegen ist es ihm stets gewesen, seine Studenten zu befriedigen, ihnen Freude und Begeisterung zu seinem Fache beizubringen von dem Augenblicke an, wo er 1860 als Docent sich habilitirte bis zu der Zeit, wo er 1874 Honorarprofessor und 1877 ausserordentlicher Professor der Kinderheilkunde geworden ist. Vollends als nach seiner Uebernahme der ordentlichen Professur für Pharmacologie 1886 der Hörsaal der Staatsapotheke in bisher nicht dagewesener Weise sich füllte, da kannte er bald kein Mass mehr in seinem Eifer für dieses Fach und hat mit ungenügenden Mitteln und Einrichtungen, deren Verbesserung seit Langem geplant ist, wichtige Beiträge zur Kenntniss alter und neuer Heilmittel und zur Kenntniss der Infectionskrankheiten geliefert. *Demme* hat sich mit merkwürdiger Elasticität in dieses ihm doch theilweise neue Fach hineingearbeitet trotz seiner 50 Jahre und auch da hat ihm Anerkennung nicht gefehlt.[1])

Aber nun lag es *Demme* auch am Herzen, seine Studenten und seine Collegen in gutem Einvernehmen zu sehen! Welche Mühe hat er sich gegeben, allfällige Misshelligkeiten in studentischen Kreisen zu beheben und auszugleichen. Die jungen Leiter der Academia, welche zur Zeit seines Rectorats mit ihm zu verkehren hatten, wissen etwas davon zu erzählen. Wo er im Kreise von Schülern und Fachgenossen sich bewegte, da legte er immer sein ganzes Herz hinein und seine Fröhlichkeit wirkte dem Eintreten mancher Spannung und manchen Missklängen wirksam entgegen.

Die medicinische Facultät hat ihn wenige Jahre nach seiner Ernennung zum ordentlichen Professor zu ihrem Dekan erwählt und hat sich seine stete Bereitwilligkeit, in allen Fragen mitzuwirken, reichlich zu Nutzen gemacht. Sein frisches, heiteres und versöhnliches Wesen hinterlässt eine Lücke, welche nicht leicht auszufüllen ist.

Wer *Demme* näher gekannt hat, begreift es, dass ihm nach Vollendung seines 50. Lebensjahres, wo bei Vielen schon eine Periode des Nachlassens und der Ermüdung eintritt, das höchste Mass des Ansehens und Zutrauens zu Theil geworden ist.

[1]) Schon im Jahre 1879 hatte ihn die Gesellschaft für Heilkunde in Berlin, 1883 die Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Dresden, 1885 die deutsche chemische Gesellschaft zum ausserordentlichen Mitgliede gewählt.



Er hat nicht nur an der Hochschule die höchsten Ehrenstellen bekleidet, sondern es ist ihm auch auswärtig die gebührende Anerkennung zu Theil geworden. Wir haben schon seiner Ernennung zum ausserordentlichen Mitgliede (1878 wurde er zum Membre correspondant de l'académie impériale de Rio Janeiro gewählt) mehrerer auswärtiger medicinischer Gesellschaften Erwähnung gethan „in Anerkennung seiner vorzüglichen Dienste, die er der medicinischen Wissenschaft geleistet". Im Jahre 1891 ist er zum Vicepräsidenten des Congresses für innere Medicin in Wiesbaden gewählt worden.

Wo er etwas unternahm, da hat er auch mit Eifer und Liebe seine Thätigkeit entfaltet. Als er im Jahre 1870 an der Spitze eines kleinen Contingentes von Collegen auf den Kriegsschauplatz des deutsch-französischen Krieges eilte, wurden ihm neben den besten Zeugnissen seiner militärischen Vorgesetzten allerlei schmeichelhafte Ehrenbezeugungen zu Theil. Der verstorbene Professor Dr. *Heine* sprach ihm „den wärmsten Dank aus Namens der von ihm in Nancy gepflegten Verwundeten für seine umsichtige und treue Pflichterfüllung, seine treue Hingebung an die selbstgewählte Aufgabe und die erfolgreiche Verwerthung seiner ausgezeichneten Kenntnisse". Ausser der Kriegsdenkmünze wurde ihm von S. M. dem deutschen Kaiser „in dankbarer Anerkennung der geleisteten Dienste" der Kronenorden IV. Classe zu Theil.

Und warum musste dieses reiche Leben ein so rasches Ende nehmen? *Demme* hat seiner Kraft zu viel zugetraut. Neben seiner Thätigkeit als Hochschullehrer und als Mann der Wissenschaft konnte er von der ihm lieb gewordenen Praxis nicht lassen. Was er seinen Patienten gewesen ist, darüber bedarf es keiner Worte. Die allgemeine herzliche Trauer um seinen frühen Hinschied legt genügend beredtes Zeugniss dafür ab. *Demme* selber würde nicht wünschen, dass man von seinen zahllosen kleinen Liebesdiensten spricht, die er hier gewirkt hat. Wer weiss (auch mein Freund *Dufour* erinnert sich noch, wie *Demme* als Assistent einen kleinen Knaben mit Empyem, der durch den penetranten Geruch des Secrets die meisten Andern in respectvoller Entfernung hielt, sorglich mit seinen Armen im Bade stützte), welche Opfer an Behagen und Bequemlichkeit einem pflichtgetreuen Arzt zugemuthet werden von den vielen Leidenden, der wird diese Seite seiner Thätigkeit würdigen. Und *Demme* gehörte nicht zu denen, welche sich ihren Patienten entziehen. Tag und Nacht, bei eigenem Unwohlsein, hat er ihnen zur Verfügung gestanden. Er war trotz aller Wissenschaft kein Menschenverächter geworden; er hatte vielmehr den „esprit dévorant" in sich, von dem *Albrecht von Haller* spricht, der ihn nicht ruhen liess, Leiden zu mildern, zu helfen und zu trösten wo es Noth that. Nur in den Ferienzeiten hat er es sich gegönnt, ein paar Stunden im Kreise seiner Lieben (*Demme* hinterlässt zwei Kinder, einen Sohn und eine verheirathete Tochter) zuzubringen.

Er, der in der Lage war, sein Leben zu geniessen und sich auszuruhen, hat seine Arbeitsstunden nicht gezählt, und der schönste Beweis, dass es ihm um Wirken und Helfen zu thun war, liegt darin, dass in den Tagen seiner schweren Krankheit keine Klage über seine Lippen kam, dass er nun die Früchte seiner Arbeit nicht geniessen könne. Er war es zufrieden, wenn er ohne zu schwere Leiden scheiden durfte, sofern weiteres Wirken ihm nicht beschieden war. Und das ist ihm zu Theil geworden.

Wir aber, Angehörige, Freunde und Verehrer des Verstorbenen, blicken auf sein Grab mit tieftrauerndem Herzen und rufen ihm unsern herzlichen Dank nach für alle seine Aufopferung, Liebe und Treue. Wir gönnen es ihm, dass er zur ewigen Ruhe eingehen durfte und werden sein Andenken in Ehren halten.

Wir unterlassen es, eine eingehende Würdigung der wissenschaftlichen Arbeiten *Demme*'s zu geben, da eine solche unzweifelhaft von competenten Seiten in den einschlägigen Fachschriften erfolgen wird.[1]

Kocher.

[1]) Ein Verzeichniss der von Prof. *Demme* verfassten Schriften und Abhandlungen umfasst nicht weniger als 27 grössere und 159 kleinere Arbeiten, konnte aber aus Raum- und Zeitmangel in dieser Nummer nicht mehr erscheinen. Red.



Wochenbericht.

Schweiz.

Schweiz. Universitäten. Frequenz der medicinischen Facultäten im Sommersemester 1892.

			Aus dem Canton		Aus andern Cantonen		Ausländer		Summa		Total
			M.	W.	M.	W.	M.	W.	M.	W.	
Basel	Sommer	1892	**47**	**1**	**80**	—	**18**	—	**145**	**1**	**146**
	„	1891	43	—	63	1	20	—	126	1	127
Bern	„	1892	**64**	—	**77**	**1**	**23**	**62**	**164**	**63**	**227**
	„	1891	81	—	88	2	36	69	205	71	276
Genf	„	1892	**26**	**1**	**71**	—	**88**	**47**	**185**	**48**	**233**
	„	1891	21	—	63	—	76	44	160	44	204
Lausanne	„	1892	**26**	—	**41**	—	**13**	**1**	**80**	**1**	**81**
	„	1891	38	—	27	—	12	1	77	1	78
Zürich	„	1892	**60**	**5**	**103**	**1**	**59**	**38**	**222**	**44**	**266**
	„	1891	70	5	112	1	54	38	236	44	280

Total für Sommersemester 1892 an allen schweizer. Universitäten: 953 (Sommer 1891 = 965; Winter 1891/92 = 941. — Basel mit 3, Bern mit 3, Genf mit 3 (2 + 1), Lausanne mit 4, Zürich mit 15 (13 + 2) Auditoren; dazu Genf mit 20 (19 + 1) Schülern und 5 Auditoren der zahnärztlichen Schule.

— **Universität Bern.** Dr. *A. Santi* (Graubünden) hat sich als Privatdocent für Dermatologie und Syphiligraphie habilitirt.

— Prof. *E. Schär* in Zürich, Vorstand der pharmaceutischen Abtheilung am eidgenössischen Polytechnicum, Präsident der schweizerischen Pharmacopœcommission etc. etc., hochgeschätzter Mitarbeiter unseres Blattes, hat einen ehrenvollen Ruf an die Universität Strassburg angenommen, um als Nachfolger *Flückiger*'s den Lehrstuhl für Pharmacognosie zu übernehmen. Dem Gewählten und den Wählern unsere Glückswünsche. Der Weggang *Schär*'s bedeutet einen grossen Verlust vor Allem für die schweizerische Pharmacie und für das Polytechnikum. Aber der Scheidende wird, wir wissen es, auch in der Zukunft stets ein actives Interesse für unsere vaterländischen Verhältnisse zeigen.

— In der Ausstellung, welche das pharmaceut. Laboratorium von *L. Sauter* in Genf anlässlich des IV. schweiz. Aerztetages in der Aula der Universität gemacht hatte, fiel u. A. auf eine kleine practische Neuheit: ein à 1 Fr. erhältlicher kleiner **Aluminiumlöffel,** welcher dazu dient, die *Sauter*'schen comprimirten Tabletten zu subcutanen Einspritzungen jederzeit für den augenblicklichen Gebrauch rasch zu lösen und die Lösung über einer beliebigen Flamme zu sterilisiren.

— Einfacher als die in der letzten Nummer des Corr.-Blattes angerathene Therapie von **Pigmenthypertrophien** ist das Einreiben mit Schmierseife. Die betreffenden Stellen werden Abends vor dem Schlafengehen mit einer dünnen Schicht Schmierseife bedeckt. Am Morgen wird sie wieder abgewaschen. Nach einigen Tagen schält sich die Haut, röthet sich auch mehr oder weniger, die Pigmentflecken verschwinden. Die darunter zum Vorschein kommende Haut ist in Folge der Entzündung leicht geröthet und spröde, wird aber unter Anwendung von Salicyl- oder Borvaseline bald normal. Der Abschuppungsprocess ist von etwas Brennen und Spannung begleitet, gegen welche Unannehmlichkeiten die eben erwähnten Salben angewandt werden.

Die Methode hat sich bei Chloasma nach Schwangerschaft und bei Uterinleiden bewährt, gegen Sommersprossen habe ich sie nicht angewendet; sie ist ungefährlicher als die Sublimatbehandlung und billig. Dr. *A. Gönner*.

Ausland.

— **II. Internationaler dermatologischer Congress in Wien.** (5.—10. September 1892.) Nach Mitte Juli wird das Programm und die Publication der eingeschriebenen



Theilnehmer und Vorträge veröffentlicht werden. Die bis dahin angemeldeten Vorträge geniessen bei der Eintheilung in das Programm gegenüber später angemeldeten den Vorzug. Mitgliederkarten werden vom 6. Juli ab gegen Einsendung des festgesetzten Beitrages (Fr. 25) durch den Generalsecretär Herrn Dr. *Riehl*, I. Bellariastrasse 12 ausgegeben. Secretär für die Schweiz: Dr. *Hermann Müller*, Zürich.

— **Cholera in Sicht.** Laut amtlichen Mittheilungen macht die Cholera in Russland grosse Fortschritte: In Kasan, Saratoff, Astrachan, Tiflis und Baku zahlreiche Erkrankungs- und Todesfälle, beispielsweise in letztgenannter Stadt 179 Kranke an einem Tage.

— Dass auch schwache, 2—3 procentige Carbollösungen, bei länger dauernder Einwirkung z. B. in Gestalt feuchter Umschläge auf die Haut **schwere Ernährungsstörungen und Gangrän** hervorrufen können, constatirt eine in Erlangen erschienene Dissertation von *Frankenburger*. Verfasser weist nach, dass dieselben durch Einwirkung der Carbolsäure auf die Vasomotoren, grösstentheils aber durch den zerstörenden Einfluss derselben auf die rothen und weissen Blutkörperchen bedingt sind.

— Gegen **wunde Brustwarzen** empfiehlt *Van Allen* Bepinselungen mit Hühnereiweiss. Die Bepinselungen sollen täglich unmittelbar nach jeder Stillung wiederholt werden; die Eiweissschicht muss trocken sein, ehe die Pat. sich bedeckt und ist vor dem nächsten Anlegen des Kindes zu befeuchten. (Therap. Mon.-Hefte.) Vergl. Corr.-Blatt 1892, pag. 358.

— **Ueber den Einfluss des Lichtes auf im Wasser suspendirte Bacterien** hat Prof. *Buchner* (München) Versuche angestellt, aus denen hervorgeht, dass das Licht, und zwar sowohl das zerstreute Tageslicht, wie besonders directes Sonnenlicht, einen gewaltigen desinficirenden Einfluss auf Bacterien, die im Wasser suspendirt sind, ausübt. Zu den Versuchen wurden verwendet Typhusbacillen, B. coli commune, Bac. pyocyaneus und Choleravibrionen. In einem Wasser z. B., das zu Beginn des Versuches circa 100,000 Keime von B. coli commune pro ccm enthielt, waren schon nach einstündiger Exposition im directen Sonnenlicht überhaupt keine Keime mehr nachweisbar, während sie in den im Dunkeln gehaltenen Controlproben in der gleichen Zeit etwas zugenommen hatten. Auf Grund dieser Versuche glaubt *B.*, dass bei der Selbstreinigung der Flüsse und Seen dem Einfluss des Lichts eine entscheidende Rolle zukommt. (M. M. W.-Schr.)

Wir haben über die hochwichtige und wissenschaftlich interessante Frage der Selbstreinigung der Flüsse früher an dieser Stelle referirt gestützt auf einen Vortrag von *Pettenkofer*, die Münchner Canalisation betreffend. (Vgl. Corr.-Blatt 1892, pag. 61.)

— **Wohlschmeckendes Ricinusöl** wird nach den Angaben von Dr. *Standke* im Laboratorium der Herren *Töllner* und *Bergmann* in Bremen (Deutsche Med. Wochenschr. 1892, Nr. 4) dargestellt, indem feinstes Ricinusöl wiederholt mit heissem Wasser behandelt, dann mit so viel Saccharin versetzt wird, dass es wie ein dünner Syrup schmeckt, und schliesslich mit Zimmtaldehyd und Vanille aromatisirt wird. In allen Fällen, in denen ein solches „Oleum Ricini aromaticum" angewendet wurde, wurde dasselbe ohne Beanstandung und ohne Widerwillen eingenommen.

— **Gegen Oxyuris** wendet *Minerbi* (Médecine moderne. — Annales de Médecine 1891, Nr. 49) Clystire mit Naphthalin nach folgender Formel an:

Bei Kindern: Rp. Naphthalini 1,0—1,5; Ol. Olivarum 40,0—60,0. D. S. Für ein Clystir.

Bei Erwachsenen: Rp. Naphthalini 5,0—6,0; Ol. Olivarum 60,0—80,0. D. S. Für ein Clystir. (Ther. Mon.-Hefte.)

— Ueber den **Kefir,** den caucasischen Milchwein, seine Anwendungs- und Wirkungsweise hat *Weiss* folgende Sätze aufgestellt:

1. Der aus Kuhmilch bereitete Kefir ersetzt nicht bloss den Stutencumiss, sondern ist ihm wegen des Geschmackes, des Preises und der leichteren Bereitungsart sogar vorzuziehen. 2. Kefir, mit Recht Milchwein genannt, ist keine Nachahmung, sondern ein uraltes Getränk der caucasischen Gebirgsvölker. 3. Kefir ist = Milch + Alcohol, Koh-



lensäure, Milchsäure und Hemialbuminose (Propepton). 4. Die alcoholische und Milchsäuregährung der Milch werden bewirkt durch das Kefirferment, welches aus Hefezellen und einer Bacterienart, Dispora caucasica, besteht. 5. Beim Kefirgebrauch hebt sich die Diurese und wird der Harn diluirt (an fixen Bestandtheilen ärmer), der Gesammtstoffwechsel retardirt. 6. Kefir ist kein Specificum gegen irgend eine Krankheit (auch nicht gegen Phthise, obwohl er Catarrhe günstig beeinflusst); hingegen ein ausgezeichnetes, leicht assimilirbares Nährmittel, ein wahres Tonicum und Stimulans zugleich. 7. Nicht nur das Aussehen wird besser, auch das Körpergewicht nimmt bei regelmässigem Kefirgenusse zu. 8. In der Reconvalescenz, bei Anämie, bei chronischem Magen- und Darmcatarrh, bei Cirrhosis hepatis, Pleuritis ist Kefir ein vorzügliches, bei Ulcus ventriculi ein kaum ersetzbares, bei chronischem Morbus Brightii das geeignetste Nahrungsmittel, vortrefflich bei Scorbut. 9. Gute Dienste leistet Kefir in der Kinderpraxis. 10. Kefir ist auch Gesunden zuträglich und wäre, dem Volke mehr zugänglich gemacht, geeignet der Branntweinpest zu steuern. 11. Kefir ist überhaupt am Platze, wo Milch angezeigt ist, oder selbst diese nicht vertragen wird. Weshalb wir uns dann mit der Milch nicht begnügen, darauf antworten wir mit den zutreffenden Worten *Lépine*'s, welcher sagt: par le motif qui a poussé l'homme à transformer le jus du raisin en vin, en un mot à introduire l'art dans la préparation de ses aliments. (Berl. klin. W.)

— **Heisse Irrigationen in den Mastdarm** wandte *Forer* mit Erfolg als schmerzstillendes Mittel bei Affectionen der Bauch- und Beckenorgane, wie Nierenkoliken, Ovarialneuralgien, Pelvioperitonitis und Dysmenorrhœ an. Das Wasser muss eine Temperatur von 41°—44° haben; zuerst injicire man sehr langsam circa ½ Liter; ist diese Quantität mit Fæces gemischt wieder ausgelaufen, so wiederhole man die Einspülung in derselben Weise, worauf meist der Schmerznachlass eintritt. Schliesslich kommt noch der dritte ½ Liter, welcher gewöhnlich zurückgehalten wird. Vornehmlich sollen die Resultate bei Dysmenorrhoe eclatant sein. (M. m. W.)

— **Ichthyolinjectionen** bei Urethritis sind von *Manganotti* empfohlen. Täglich werden mit 1—3%iger Lösung 3—5 Injectionen gemacht. Sie wurden in acuten Fällen sehr gut vertragen, ohne dass Complicationen seitens der Prostata, Blase oder Epididymis sich einstellten.

— **Gegen aufgesprungene Hände** werden in Annales de Médecine 1891 Nr. 49 Einreibungen mit folgender Salbe empfohlen:

Rp. Mentholi 0,75; Saloli 1,50; Ol. Olivarum 1,50; Lanolini 45,00. M. f. unguentum. Die Einreibungen sind 2—3 Mal täglich zu machen.

Bei dieser Gelegenheit wird neuerdings auf die bewährte und vorzügliche Benzoësalbe (vergl. Corr.-Bl. 1891, pag. 94) aufmerksam gemacht.

— **Antiseptisches Zahnpulver** nach *P. Vigier* (Annales de Médecine 1891, Nr. 46):

Rp. Resorcini 2,0; Saloli 4,0; Pulv. Iridis florent. 40,0; Calcii carbonici 8,0; Carmin 0,3. Ol. Menthæ pip. gtt. X. M. f. pulv.

Briefkasten.

Proff. *Zweifel*, Leipzig; *Senn*, Chicago; *Forel*, Zürich: Besten Dank. — Dr. *Kaufmann*, Zürich: Gewiss haben Sie Recht, wenn Sie verlangen, dass wir schweiz. Aerzte zu dem nächsten Winter zur Berathung kommenden, von Nationalrath Forrer entworfenen schweiz. Unfallversicherungsgesetz Stellung nehmen sollen, um nicht, wie der Aerztestand in einigen ausländischen Staaten, mit unsern berechtigten Forderungen zu spät zu kommen. Die 700,000 Personen, welche nach Forrer's Berechnung in der Schweiz auf Unfall versichert werden sollen, bedeuten ein wichtiges Stück Arbeit für uns und in einem so hochwichtigen Gebiete, in dem wir Aerzte die ideellen Richter sein müssen, sollten Normen für unser Handeln geschaffen sein. Ein solches Reglement müsste unter Zuziehung von Aerzten berathen werden.

Der hochwichtige Gegenstand soll im Centralverein zur Sprache kommen und werden wir dann gerne Ihre Meinung und Ihre Erfahrungen hören. Die Anregung wird bestens verdankt.

Prof. *Kronecker*, Bern; Dr. *Ringier*, Combremont le Grand: Versprochene Referate erwarte ich gerne baldigst.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.



CORRESPONDENZ-BLATT

für

Schweizer Aerzte.

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.

Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile.

Preis des Jahrgangs Fr. 12. — für die Schweiz, Fr. 14. 50 für das Ausland. Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter

in Frauenfeld.

N° 15. XXII. Jahrg. 1892. 1. August.

Original-Arbeiten.

Exquisiteste Spontanfracturen bei Osteomalacie nach Influenza. Ileus mit seltenem pathologisch-anatomischem Befunde.

Von Dr. **Köhl**, Chur.

Frau Marie Joos, 49 Jahre alt, von Flims, hat ihren Mann vor 9 Jahren verloren. Sie gab 2 Kindern das Leben, die aber beide gestorben sind, das eine 2 Monate alt an Eclampsie, das andere 8 Jahre alt an Diphtherie. Bis zur Influenza will sie stets gesund gewesen sein. Im Januar 1890 erkrankte sie, wie übrigens die meisten Personen ihres Heimatsortes an dieser leidigen Krankheit; dabei sollen beide Beine und der linke Arm stark geschwollen gewesen sein; zugleich bekam sie in diesen Extremitäten starke Schmerzen. Ganz allmälig im Verlaufe des Sommers verloren sich unter dem Gebrauch von Einreibungen diese Schwellungen wieder, so dass sie im Herbste wieder im Garten und auf dem Felde arbeiten konnte. Die Schmerzen indess verliessen die Patientin nicht vollständig und konnte sie insbesondere nach langem Sitzen sich nur schwer erheben. Von Ostern 1891 an wieder Verschlimmerung, d. h. heftigere bohrende und reissende Schmerzen in den Extremitäten, zumal im linken Oberschenkel; seit dieser Zeit liegt die Patientin auch zu Bette. Während sie im Bett liegt, beim Unterschieben einer neuen Unterlage: Doppelfractur des linken Oberschenkels, (Mitte April, genaueres Datum nicht eruirbar) der eine Bruch circa 2 Querfinger breit unterhalb des Trochanters, der zweite zwischen mittlerem und unterem Drittel. Bald darauf tritt die Patientin der Oberschenkelfractur wegen in das Churer Stadtspital ein, wobei der Spitalarzt Herr Dr. *Kellenberger* die Freundlichkeit hatte, den Fall, als einen chirurgischen, mir zuzuweisen.

Stark abgemagerte Person. Der linke Oberschenkel, wie schon erwähnt, doppelt fracturirt. Keine Spur von Blutextravasaten, nur mässige Schwellung. Der linke Unter-





schenkel, der rechte Ober- und Unterschenkel zeigen keine Schwellung; die Knochen derselben sind deutlich abtastbar, zeigen absolut keine Verdickungen, insbesondere ist der rechte Oberschenkelknochen als durchaus normaler, aber graciler dünner Knochen abtastbar. Auch die langen Röhrenknochen der oberen Extremitäten ohne Besonderheiten. Lungen- und Herzbefund normal, Respiration und Puls ruhig. Leber in normaler Grösse percutirbar. Unterbauchgegend etwas vorgewölbt, Hernie der linea alba, Abdomen leicht durchtastbar, keine Knoten nachweisbar, keine Urinretention.

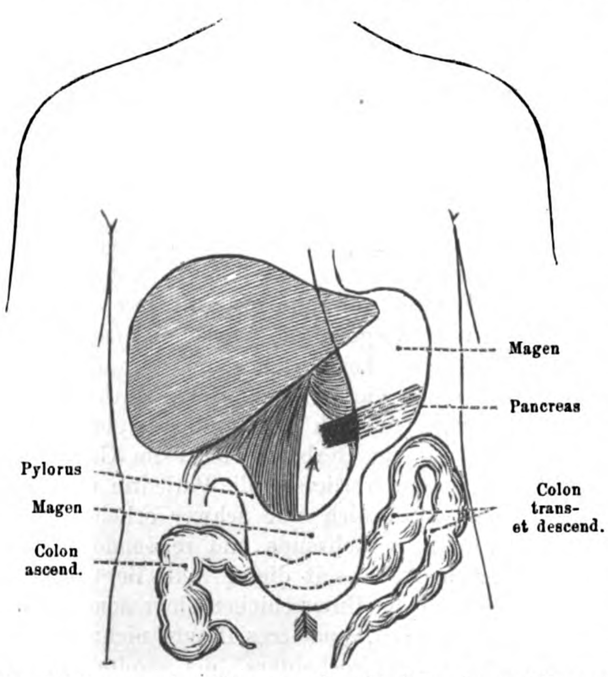
Die Periode hat vor 2 Jahren aufgehört. Von Seite der Geschlechtsorgane keine Klagen: kein Ausfluss, keine Unterleibsbeschwerden. Weder spondylitische noch tabetische Symptome. Schlaf schlecht, Appetit gering.

Mein erster Gedanke war Spontanfractur durch Krebsmetastase. Da ich aber keinen primären Krebs nachweisen konnte, so dachte ich auch und zwar vorzüglich an multiloculären Echinococcus.

Der Verlauf ist kurz folgender:

Unter *Volkmann*'scher Extension lassen die Schmerzen im linken Oberschenkel etwas, aber nicht bedeutend nach, dagegen wird der rechte Unterschenkel leicht ödematös und der rechte Oberschenkel sehr schmerzhaft, die ganze Diaphyse äusserst druckempfindlich. — Locale Einreibungen, Eisblase, Antipyrin, Phenacetin, Tinct. Colchici etc. etc. ohne Erfolg, einzig durch Morphium etwas Linderung. Vom 23. Mai ab lassen die Schmerzen am rechten Oberschenkel etwas nach, aber am 26. erfolgt plötzlich beim Unterschieben der Bettschüssel Fractur des rechten Oberschenkels in dessen Mitte. Auch hier *Volkmann*'sche Extension; am linken Oberschenkel zu dieser Zeit noch keine Spur von Consolidation.

Vom 4. Juni ab tritt Anfangs seltener, dann häufiger, schliesslich sehr häufiges Erbrechen auf; fast alle Nahrung wird nach einiger Zeit wieder erbrochen, dabei ist alle Therapie erfolglos. Ab und zu Diarrhœ, der Leib ist eher eingefallen, im Stuhl nie, wohl aber im Erbrochenen Blut, mehrmals ist das Erbrochene ganz theerartig, frisches Blut sah ich nie. Rascher Verfall der Kräfte und am 22. Juni, immerhin ziemlich unerwartet, Exitus. — In den letzten Lebenstagen lebhafte Schmerzen im rechten Oberarme; ich glaubte bei vorsichtigem Druck deutliches Federn zu fühlen. Pat. sitzt fast stets mit vorgebeugtem Oberkörper. Kein Decubitus, doch ist die Kreuz-Steissbeingegend schmerzhaft, ödematös, deutliche Knickung in der Mitte des Kreuzbeines (Bruch oder Infraction).



Der Pfeil zeigt den Weg an, den die Dünndarmschlingen genommen.

Bei Abnahme der *Volkmann*schen Schienen behufs der Entfernung der Leiche erweist sich der linke Unterschenkel ebenfalls als im oberen Drittel fracturirt. — An Osteomalacie dachte ich wohl auch, stellte die Diagnose ante sectionem des theerartigen Erbrechens wegen aber doch auf Magenkrebs und secundäre Spontanfracturen. Decken wir diese Diagnose mit dem Mantel der Liebe zu, denn falsch war dieselbe!

Die Section habe ich noch gleichen Vormittags vorgenommen und es ergab dieselbe folgenden interessanten Befund:

Bei Eröffnung des Brust-Abdominalraumes nach der gewöhnlichen Methode präsentirt sich die Leber in normaler Grösse; der linke Leberlappen geht bis zur Papillarlinie und ist an seiner Oberfläche und am untern Rande mit den Bauchdecken durch derbe, aber nicht sehr zahlreiche, alte Adhäsionen verwachsen, die mit dem Messer gelöst werden müssen. Der Magen ist in normaler Lage links, hat aber statt eines mehr oder weniger horizontalen einen fast verticalen Verlauf. In der Höhe des Bauchnabels, aber nach links von diesem, ist eine Verengerung, die auf den ersten Blick als narbig verengerter Pylorus imponirt. Unterhalb dieser Stelle ist der Darmtractus wieder dilatirt und schliesst sich eine dem Magen in der Grösse und Form fast identische Ausbuchtung an, deren grosse Curvatur fast bis zur Symphyse herabreicht und deren kleine Curvatur in Bauchnabelhöhe quer verlaufend nach rechts wieder aufsteigt und in der rechten Parasternallinie circa 4 Querfinger breit unterhalb des Rippenbogens in den normalen aber sehr beweglichen Pylorus und consecutiv in das Duodenum übergeht. — Der Raum zwischen Leber und diesen beiden Magentheilen ist von Dünndarmschlingen ausgefüllt; vom Colon transversum und vom Netz ist nichts zu sehen. Hebt man diese Dünndarmschlingen empor und verschiebt man sie, so sieht man, dass dieselben zwischen der kleinen Curvatur des Magens und der Wirbelsäule hervorquellen. Von der Ursprungsstelle der Arteria cœliaca ab gehen 2 circa 8 cm lange, die Mesenterialgefässe enthaltende Stränge, der linksseitige, das Ligamentum hepato-gastricum mit der Arteria splenica und Arter. coronaria ventriculi sinistra, zur kleinen Curvatur der oberen Magenhälfte, der rechtsseitige, das Ligamentum hepato-duodenale, mit der Arteria hepatica respect. der Arteria gastro-duodenalis und coronaria dextra zum Pylorus und der kleinen Curvatur der unteren Magenhälfte. Zwischen diesen beiden stark ausgebildeten Strängen ist eine Lücke von über Handtellergrösse, durch welche Lücke die oben erwähnten Dünndarmschlingen von unten und hinten nach vorne und oben hindurch getreten sind. Sucht man nun das Colon transversum und das omentum majus, so findet man dasselbe ganz unten in der Regio hypogastrica und von der unteren Magenhälfte bedeckt und zwar derart, dass die kleine Curvatur der unteren Magenhälfte direct nach oben (den Bauchdecken) die grosse Curvatur direct nach unten (der Wirbelsäule) sieht. Durch diese halbe Drehung um die Längsachse erscheint die untere Magenhälfte von der oberen ganz abgedreht und der torquirte Isthmus zwischen den 2 Magenhälften imponirt wie ein Nabelstrang.

Dieser, ich darf wohl sagen, „Sanduhrmagen" ist in beiden Theilen mit Flüssigkeit erfüllt. Die obere Hälfte ist hyperämischer als die untere; an der Abknickungsstelle eine grosse, daneben kleinere Ecchymosen mit anhaftendem blutigem Schleim.

Der wahre Pylorus ohne Spur von Verengerung oder gar krebsiger Degeneration. Der übrige Darm normal, Ileum mässig gefüllt, Colon fast durchweg leer. — Nieren und Milz normal. Leber wie oben erwähnt am linken Lappen dem Magen und dem Zwerchfell und den Bauchdecken adhärent, sonst aber in der Structur normal. — Uterus und Scheide normal, am orific. extern. uteri mehrere kleine Schleimcysten, rechts halbfaustgrosse, links halbnussgrosse Hydrosalpinx.

Linke Lungenspitze adhärent, mehrere halbkirschkerngrosse verkalkte Stellen, sonst beide Lungen normal. — Am Herzen ebenfalls nichts Auffallendes. Die Schädelkapsel wurde nicht eröffnet.

Knochen: Beim geringsten Beugungsversuche am rechten intacten Schienbeine bricht dieses an 2 Orten mit Leichtigkeit durch. — Bei leichtestem Druck gegen die beiden Darmbeinkämme geben diese überall nach und knicken ein. Von der Fossa iliaca aus kann nach Bloslegung des Knochens der Finger durch die Darmbeinschaufel hindurchgestossen werden. Mit dem Messer werden beliebige Stücke der Darmbeinschaufel, wie



von einem Laib Käse weggeschnitten. Aus der Lendenwirbelsäule schneidet das Messer mit 2 convergenten Zügen einen keilförmigen Streifen heraus, der aufs Schönste die Dicke und regelmässige Abwechslung der Wirbelkörper und Zwischenwirbelscheiben ad oculos demonstrirt. Zur Entnahme eines Stückes des fracturirten linken Oberschenkels ist keine Säge nothwendig, das Messer schneidet den Oberschenkelknochen handbreit oberhalb und handbreit unterhalb der unteren Fracturstelle mit Bequemlichkeit quer durch. — Dieses Knochenpräparat wird mit umgebenden Weichtheilen ebenso wie der Keil aus der Lendenwirbelsäule und der eine Darmbeinkamm in Alcohol conservirt. — Die Rippen, die Brustwirbelsäule und die Knochen der oberen Extremität sind schon bedeutend consistenter, weitere Fracturversuche und Excisionen durfte ich nicht wohl vornehmen, um die Leiche nicht allzusehr zu verstümmeln.

Epicrise. Es handelt sich in diesem Falle wohl um eine exquisite Osteomalacie, eine Erkrankung, die ich derartig weder in meiner Studienzeit, noch auch in meiner bisherigen Praxis je gesehen habe und die meines Wissens hier zu Lande sonst auch nicht vorkommt.

F. Busch sagt in *Eulenburg*'s Realencyclopädie Ausgabe 1882, pag. 218: „Die Osteomalacie ist eine sehr seltene Krankheit[1]), nur in einzelnen Gegenden, wie in Sottegem in Ost-Flandern, stellenweise am Rhein und in Gummersbach kommt sie häufiger vor. Die von *Lietzmann* im Jahre 1861 gelieferte Zusammenstellung aller bis dahin bekannt gewordenen Fälle von Osteomalacie ergab die Zahl von 131 und seit jener Zeit mögen vielleicht etwa 20—30 neue Fälle beschrieben sein, so dass auch jetzt die Zahl von 150 Fällen nicht wesentlich überschritten sein dürfte. Von jenen 131 Fällen gehörten 85 Frauen an, welche während der Schwangerschaft oder im Wochenbett erkrankten. . . . . Für die nicht puerperalen Fälle von Osteomalacie ist die Prognose fast absolút ungünstig.“ *Eichhorst* gibt im Handbuch 1885 die Zahl der bekannten Fälle auf circa 170 an. . . . Fälle von Heilung gehören zur Ausnahme.

Ob die Influenza den Anstoss zur Entwicklung der in Rede stehenden Affection bei unserer Patientin gegeben hat, kann ich nicht mit Sicherheit behaupten. Bis zum Eintritt dieser Krankheit will sie vollständig gesund gewesen sein, die Knochenschmerzen setzten jedenfalls sofort nach der Influenza ein und eine wunderbar proteusartige Krankheit ist die Influenza jedenfalls auch bei uns in Chur gewesen. Bezüglich des macro- und des microscopischen Verhaltens der excidirten Knochentheile lasse ich meinem Freunde und Collegen *Hanau* das Wort, der die Güte haben wird, die Präparate zu untersuchen.

Der Tod der Patientin wurde indessen nicht durch die Osteomalacie als solcher bedingt, sondern durch einen chronisch verlaufenden unerkannten Ileus. Die Spaltbildung zwischen Ligamentum hepato-gastricum und hepato-duodenale mit dem Durchtritt der Dünndarmschlingen und endlich die Sanduhrform des Magens müssen wohl angeboren gewesen sein. Die subacute, zu fast absolutem Abschluss führende Abdrehung der unteren von der oberen Magenhälfte mag vielleicht dadurch erleichtert worden sein, dass die arme Leidende fast Tag und Nacht so zubrachte, dass sie im Bette sitzend den Oberkörper ganz nach vorne überbeugte und dadurch auf die Unterbauchgegend einen, wenn auch nicht starken, so doch stetigen Druck ausübte, der gewiss im Stande war, die Dünndarmschlingen mehr und mehr unter Colon und unterer Magenhälfte hinweg und durch den Hiatus hindurch nach oben zu drängen.

(Schluss folgt.)

[1]) Dies gilt zweifellos — gewisse Gegenden abgerechnet — von den schwereren Formen, die allein eine klinische Bedeutung haben. Leichtere nur anatomisch festzustellende kommen sicherlich häufiger vor. Vgl. *Pommer*. *Hanau*.

Mittheilungen aus der Praxis.

Von Dr. **L. Gelpke**, Liestal.

I. Beitrag zur Radicaloperation der männlichen Leistenhernien.

Am 28. November 1885, vor nunmehr 7 Jahren operirte ich mit dem Collegen Dr. *E. Mähly* zusammen einen rechtsseitigen, freien Leistenbruch von ungewöhnlicher Grösse.

Der Träger, Joseph S. von M., 37 Jahre alt, Landarbeiter, geistig beschränkt, von kleiner, wenig kräftiger Statur, datirt sein Leiden von einer Ueberanstrengung beim Heben eines Heuwagens im Jahre 1881. Einklemmungserscheinungen hatten nie bestanden; hingegen war Pat. sehr geplagt durch seinen Schaden, hatte viele Schmerzen und war seit Monaten total arbeitsunfähig. Mehrere Versuche mit verschiedenen Bruchbändern waren resultatlos und deshalb bei der Mittellosigkeit des Kranken die Anzeige zur Operation gewissermassen eine Indicatio vitalis.

Bei den Dimensionen der vorliegenden Hernie (Tumor mehr als kindskopfgross, Bruchpforte für 3 Finger passirbar) waren wir aber bei den damals gültigen Methoden und Resultaten beinahe sicher, in kürzerer oder längerer Zeit nach der Operation ein Recidiv zu bekommen. Wir sagten uns gewiss mit Recht, dass wenn auch die beiden Pfeiler der Bruchpforte solid vernäht seien bis auf die Durchtrittsöffnung für den Samenstrang, so würde doch dieser schmale Pfad unter den obwaltenden Umständen bald wieder zur breiten Passage für einen grossen Theil des Bauchinhaltes erweitert werden.

Wir entschlossen uns daher, der Radicaloperation die rechtsseitige Castration vorauszuschicken: die sociale Stellung, das Alter, die unbedingte Zustimmung des Patienten schienen unser Vorhaben durchaus zu rechtfertigen und war der Erfolg besser als wir erwarten durften.

Die Operation verlief ohne besondere Störungen; der Stumpf des Samenstranges wurde in die Bauchhöhle versenkt, die Pfeiler mit Seide vernäht nach *Czerny* und diesem Verfahren folgende kleine, wie es scheint nicht unzweckmässige Modification angeschlossen, nämlich zwei seitliche, etwa 1 cm lange Incisionen in die Fascie an der oberen äussern Kuppe der Bruchpforte.

Dadurch wurden die Pfeiler erfolgreich entspannt und die Vereinigung derselben sicherer.

Ich habe dieses Verfahren später in der Regel und wie es scheint mit gutem Erfolg angewandt.

Nach drei Wochen wurde Pat. mit einem Band nach Hause entlassen; dasselbe trug er etwa 1/2 Jahr. — Bis heute ist er ohne eine Spur von Recidiv, ist wieder vollauf arbeitsfähig, ohne Schmerzen und mit seinem Zustand ausserordentlich zufrieden.

Dass der Samenstrang das grösste Hinderniss ist für das Gelingen einer Radicaloperation ist schon früher betont worden von *Socin*, *Kraske* und Andern, hauptsächlich aber in neuester Zeit: *Bergmann* äusserte sich am deutschen Chirurgen-Congress von 1891 (Centralblatt für Chirurgie, pag. 105): „Eine absolut sichere Methode für die Radicaloperation der Leistenhernien von Männern wird nie gefunden werden; immer wird die restirende Lücke an der Durchtrittsstelle des Samenstranges leicht ausgebaucht werden und damit von Neuem zur Bildung eines Bruchsackes Veranlassung geben.“

Damit stimmt auch die allgemeine Erfahrung, dass die Operation der Inguinalhernien weiblicher Individuen vorzügliche Chancen gibt.

Selbstverständlich ist nun die Castration nur indicirt für seltene Ausnahmsfälle, wie der vorliegende, für Individuen vorgerückten Alters, Atrophie oder Krankheit des betr. Hodens etc. Für das Gros der operativ zu behandelnden Hernien wird man sich immer auf andere Weise behelfen müssen; so hat *Lauenstein* (Deutsche Zeitschrift für



Chirurgie, Band XXX, pag. 243, 1890) für Fälle von congenitalen Leistenhernien, welche bekanntlich keinen eigenen Bruchsack haben, vorgeschlagen, nicht nur den Bruchsack nach *Macewen* gefaltet und zu einem Knäuel vernäht in die Bauchhöhle hinter den hintern Leistenring zu befestigen, sondern auch zugleich noch den Hoden in die Bauchhöhle zu verlagern. Dieser Vorschlag scheint mir auch für manche nicht congenitale Hernie zu passen und dürfte in Zukunft die Castration entbehrlich machen.

Mit grossem Glück hat in neuester Zeit *Ed. Bassini* in Padua (Archiv für klin. Chirurgie, Band 40, p. 429) den Samenstrang verlagert in den obern äussern Winkel der Bruchpforte und zwar nach folgendem Verfahren: Erster Operationsact: Spaltung des Inguinalcanals in seiner ganzen Ausdehnung. 2) Isolirung von Samenstrang und Bruchsack, Resection des letztern und Fixation des Samenstrangs im äussern obern Wundwinkel durch den Finger des Assistenten. 3) Naht der Bruchpforte von unten innen beginnend am Musculus rectus hinauf bis auf eine enge Lücke am innern Leistenring. 4) Placirung des Samenstranges zwischen diese neu gebildete hintere Wand und die Aponeurose des Obliquus externus; dadurch sind die normalen Verhältnisse wieder hergestellt; es folgen sich naturgemäss von hinten nach vorn: hinteres Blatt des Inguinalcanals, Samenstrang und Fascia obliqua. Von 262 Fällen kein Todesfall und blos 7 Recidive, also 2,7%.

Ein ähnliches, bis jetzt noch nicht veröffentlichtes Verfahren hatte ich vor drei Wochen Gelegenheit im Inselspital zu Bern bei *Kocher* zu sehen.

Kocher isolirt den Bruchsack und dreht ihn zu einem Strang zusammen nach dem Vorgehen von *B. Ball* (Brit. med. Journal Nr. 1406, pag. 1272). Der gedrehte Bruchsack wird dem Assistenten übergeben, nachher der linke Zeigfinger in den Leistencanal eingeführt bis über den innern Leistenring. An dieser Stelle wird die Fascia obliqua durchbohrt, durch dieses Loch der zusammengedrehte Bruchsack hindurchgeleitet, so dass dieser Strang jetzt auf der Fascia obliqua liegt. Hier wird er in der Ausdehnung und Richtung des Leistencanals in die Fascia obliqua eingenäht, so dass nicht nur der äussere Leistenring, sondern der Leistencanal in seiner ganzen Ausdehnung mit diesem Seil, gedreht aus dem Bruchsack, überdeckt und vernäht ist.

Den Patienten, bei welchem *Kocher* dieses neue Verfahren ausführte, habe ich drei Wochen nach der Operation wieder gesehen und habe mich überzeugt, dass die ganze Leistengegend mit einem circa fingerlangen und etwa fingerdicken derben Wulste ausgefüllt war.

Wie sollen wir uns nun vor den so häufigen Recidiven schützen? Sollen wir den Operirten ein Bruchband tragen lassen? Früher war dies allgemein üblich.

Auf dem III. französischen Chirurgencongress, März 1888, wies nun *Socin* an Hand eines Materiales von Radicaloperationen, welches dasjenige der französischen Chirurgen weit überragte, zur allgemeinen Ueberraschung nach, dass das Bruchband nicht nur überflüssig, sondern weil Atrophie der Bruchgegend verursachend, geradezu schädlich sei; ihm schloss sich derjenige französische Chirurg an, der nach *Socin* die grösste Erfahrung in der Radicaloperation hatte, nämlich *Lucas-Championnière*.

Seither ist diese Beobachtung von allen Seiten bestätigt worden (so von *B. Ball*, *Kendal Franks*, *Barker*, *Thornley Stocker* und andern).



Um nun aber für solche Patienten, welche schon nach 3—4 Wochen nach der Operation ihre schwere Arbeit wieder aufnehmen müssen, einen gewissen Schutz für die junge Narbe zu haben, habe ich vor etwa zwei Jahren eine einfache Bandage construirt, welche keine Druckatrophie machen kann, weil sie keine eigentliche Pelotte hat. Sie besteht nämlich aus einem circa 1¼ m langen und 5 cm breiten Beckengürtel stärksten Gummigewebes mit zwei Schenkelriemen aus Gummistoff und Gummischlauch. Schon in dieser Form ist die Bandage ein vorzüglicher Schutz für die Leistengegend. Die Stelle der Pelotte vertritt nun ein viereckiges, über handtellergrosses, etwa 2 cm dickes Kissen mit glattem Ueberzug. Diese Bandage wende ich, wie gesagt, etwa seit zwei Jahren an und hat dieselbe folgende Vorzüge:

1) Ist sie dem Träger angenehmer als ein Bruchband, weil sie nirgends drückt.

2) Erfüllt sie ihren Zweck als Schutz der Bruchgegend vollkommen, ohne Atrophie zu machen.

Ausser bei Radicaloperirten leistet sie gute Dienste während der Behandlung mit Alcoholinjectionen nach *Schwalbe*, man kann nämlich die Patienten während der Behandlung herumgehen lassen, während man sonst genöthigt ist, sie im Bett zu behalten, da ein gewöhnliches Band während der Dauer der Injectionsbehandlung nicht ertragen wird.[1])

Auch im ersten Kindesalter ist das beschriebene Band meiner Ansicht nach von grossem Vortheil und bin ich damit zum Ziele gelangt, wo andere federnde Bänder wegen Intertrigo und Eczemen nicht mehr ertragen wurden.

Statt des Kissens genügt hier ein einfacher Wattetupfer oder dergleichen. Wegen der Billigkeit des Materials kann auch das Band häufig erneuert werden.

(Schluss folgt.)

Kleinere Mittheilungen.

„Fremdkörper gesucht!

— aber nicht immer gefunden!“ rief einst in launigem Toaste in Olten mein verehrter Lehrer Herr Prof. *Quincke* gerade zu jener Zeit, als ich an dem Problem laborirte, eine abgebrochene Nadel aus der Tiefe der Vola manus einer Frau zu entfernen. Die Nadel sass schon über ein Jahr in der Hand und verschiedene Collegen hatten sich abgemüht den Fremdkörper zu erwischen, waren aber zu dem Schlusse gekommen, es sitze überhaupt kein solcher in der Hand, sondern nur in der Einbildung der Frau. Als junger Anfänger, vor 10 Jahren, wurde auch ich damit begrüsst und versuchte mit Hülfe eines Collegen die Nadel zu entfernen. Es gelang nicht, denn trotz des ziemlich tiefen Einschnittes gab weder das Gefühl des Fingers, noch die Sonde Auskunft über den Sitz der Nadel.

Es war am Vorabend der Aerzteversammlung, wo jene geflügelten Worte fielen und ich entschloss mich meinen verehrten und liebenswürdigen Lehrer Herrn Prof. *Kocher* um Rath zu fragen. Die Antwort des Chirurgen war: „Chloroformiren Sie und legen Sie Esmarch an und suchen Sie die Nadel bis Sie dieselbe haben.“ Ich war nicht ermuthigt durch diesen Rath, um so mehr als ich auf chirurgischen Kliniken auch schon Fälle von nicht gefundenen Nadeln hatte operiren sehen, und weil Misserfolge sich in der Privatpraxis, besonders wenn noch chloroformirt wird, empfindlicher strafen

[1]) Vergleiche dagegen *Steffen:* Corr.-Blatt 1891, pag. 361 ff. Red.



als in der Klinik. Ich suchte daher auf einem andern Wege zum Ziele zu kommen und entschloss mich, in Erinnerung, dass bei eiternden Wunden man das Feld besser übersehen kann, als bei frisch angelegten, die kleine Wunde zur Eiterung zu bringen. Zu diesem Zwecke ätzte ich dieselbe mit verdünnter Salpetersäure und nach 2 Tagen war Eiterung eingetreten. Nach Reinigung der Wunde sah ich in der Tiefe eine schwärzliche Stelle, welche ich mit der Pincette packte und zu meinem und der Umgebung Erstaunen die Nadel extrahirte. Einen ganz analogen Fall erlebte ich jüngst:

Eine Hausfrau hatte sich beim Waschen auf dem Waschbrett eine in der Wäsche verborgene Nadel in den Handballen mit Gewalt eingestossen und abgebrochen. In der Aufregung hat sie die abgebrochene Nadel fortgeworfen. Bei starker Extension fühlte ich einmal etwas Unbestimmtes, mehrere Male aber absolut nichts. Ich war wie die Frau im Zweifel, ob überhaupt etwas von der Nadel in der Hand stecke. Ich schlug der Patientin die verschiedenen Wege vor, welche zum Ziele führen könnten. Sie ging auf meinen Vorschlag ein und ich machte einen circa 2 cm langen Hautschnitt, da wo ich die Nadel vermuthete, fühlte mit dem Finger und Sonde nach, fand aber nichts. Ich bestreute nun die Wunde mit Calomelpulver und tamponirte. Nach 2 Tagen eiterte die Wunde und nach Ausspülen derselben sah ich in der Tiefe eine missfarbene Stelle, packte mit der Pincette und die Nadel war zu meinem Erstaunen wieder gefasst.

Wenn diese Mittheilung dem einen oder dem andern Collegen nützlich sein kann, so ist der Zweck dieser Zeilen erreicht. Ich knüpfe daran nur die Bemerkung, dass ein Werth darin liegt, dass Chloroform und Esmarch nicht nöthig sind, wie überhaupt ich der Ansicht huldige, dass für kleinere Operationen die Anwendung von Chloroform verboten sein sollte.

Menziken, Juni 1892. *G. Merz*, Bezirksarzt.

Das traumatische Emphysem der Orbita

gehört wohl zu den nicht alltäglichen Erscheinungen. Unterzeichneter hat wenigstens in seiner 20jährigen Praxis den ersten Fall gesehen. Derselbe ist folgender:

Es traf den Pat. ein Stück Holz ans rechte Auge, zerschlug ihm das Brillenglas; ein Splitter drang in der Richtung gegen die Nase tief in das untere Augenlid ein.

Schon folgenden Tages berichtete der Verletzte, dass beim Schneuzen etwas Blut durch die Nase abgehe, die ganze Umgebung des Auges plötzlich stark anschwelle, der Bulbus selbst hervortrete und bei Druck auf die Lider ein knisterndes Geräusch fühl- und hörbar sei. Dies verhielt sich nun wirklich Alles so, wie es der sehr intelligente Pat. angab. Die Erklärung ist einfach:

Der Glassplitter hatte eine Verbindung der Orbita mit der Nasenhöhle erzeugt und bei Schneuzen, Niessen etc. war jeweils in das fettreiche Zellgewebe der erstern — in dem wir einst als Studenten vergeblich nach dem Ganglion ciliare fahndeten — Luft eingetreten. Auf Druckverband und möglichste Unterlassung aller die Luft der Nasenhöhle stauenden Actionen gingen dann auch sämmtliche abnorme Erscheinungen zurück und kamen nicht wieder.

Steckborn, Juli 1892. *Guhl.*

Vereinsberichte.

Medicinische Gesellschaft der Stadt Basel.

Sitzung vom 2. Juli 1891.[1])

Präsident: Dr. *E. Burckhardt*. — Actuar: Dr. *Ad. Streckeisen*.

Der Präsident gedenkt des bei der Münchensteiner Catastrophe verunglückten Mitgliedes Dr. *Vögtli* und bittet, ihm ein freundliches Andenken zu bewahren. Sein Andenken wird durch Erheben von den Sitzen geehrt.

[1]) Eingegangen den 3. Juli 1892. Red.



Prof. *Courvoisier* berichtet über **eine durch Operation geheilte Graviditas tubaria.** Der Fall betrifft eine 35jährige Frau, seit 8 Jahren verheirathet, die als Mädchen eine Lungenentzündung durchgemacht hat, seither nie krank gewesen war; ein Mal Abort, zwei Mal leichte Entbindungen. Mitte Mai 1890 letzte Menses, seither hielt sie sich für gravid. Ende 1890 glitt sie aus und fiel auf die rechte Hüfte; 14 Tage später begann Abgang dunkel geronnenen Blutes aus den Genitalien; bei Bettruhe hörten die Blutungen nach weitern 14 Tagen auf. Gegen das Frühjahr zu wurde die Frau elend, empfand hie und da wehenartige Schmerzen im Abdomen, später häufig Brechreiz, Appetitmangel, allgemeines Unbehagen. Eintritt ins Diaconissenhaus in Riehen Anfang Mai 1891. Eine fünfwöchentliche Beobachtung, mehrfache Untersuchungen mit und ohne Chloroform führten endlich zur bestimmten Diagnose von Tubargravidität auf Grund des ganzen bisherigen Verlaufes und folgenden klinisch wichtigen Befundes: Birnförmiger Tumor aus dem Becken aufsteigend und bis handbreit über den Nabel reichend, ebenso breit als hoch, seitlich ziemlich verschiebbar, um die Längsaxe etwas drehbar, indolent; die Oberfläche und Consistenz abwechselnd, härtere und weichere, ja fluctuirende Stellen finden sich neben einander. Links unten in demselben ist ein rundlicher, härtlicher, ballotirender Körper fühlbar, einem Kindskopf ähnlich und das Gefühl von Crepitation aufweisend. Kindstöne sind nirgends hörbar. Der Uterus ist ziemlich vergrössert links neben dem Tumor fühlbar, sein Muttermund für die Fingerspitze offen, der Cervix derb. Die Sonde dringt 8 cm tief ein. Einige Tage nach der letzten Untersuchung tritt Genitalblutung ein, die Anfangs wie Menses sich verhielt, bald aber sehr profus, dunkel, fœtid wurde, verbunden mit wehenartigen Schmerzen. Vom 7. Juni an bestand Fieber, am 10. bis 39,8°. Es wurde eine acute Verjauchung des Fruchtsackes mit Perforation gegen den Uterus angenommen und am 11. sofort operirt.

Nach medianem Bauchschnitt von Symphyse bis über den Nabel stellt sich der theilweise mit den Därmen, dem Netz, der Blase und vordern Bauchwand adhärente Fruchtsack ein; der Sack hat sich hinter dem Uterus entwickelt und ist deutlich aus der linken Tube hervorgegangen; die Ovarien sind der Adhäsionen wegen nicht sichtbar. Nach Anlegung einer weit umlaufenden Peritoneal-Kranznaht wird der Fruchtsack gespalten und die Frucht extrahirt. Das Fruchtwasser ist nicht fœtid, stark meconiumhaltig, die Placenta trocken, schwammartig, ist beim Einschneiden des Fruchtsackes theilweise durchtrennt worden. Ihre Ablösung gelingt an den meisten Stellen, es müssen jedoch aus Furcht vor Zerreissung des dünnen Sackes einige Cotyledonen tief unten zurückgelassen werden. Zuletzt wird der grösste Theil des Sackes resecirt unter mehrfachen Ligaturen dicker Netzadhäsionen. Der Cystenrest, der noch etwa zwei Fäuste fasst, wird in die Bauchwunde mit einer zweiten Peritoneal- und einer Hautnaht eingenäht und mit Creolingaze ausgestopft.

Der extrahirte Fœtus ist 43 cm lang, beinahe ausgetragen, Fingernägel gut entwickelt, Haut gelblich, Fettpolster atrophisch, keine Spur von Maceration. Die Placenta ganz blutleer, die Nabelschnur thrombotisch.

Im weitern Verlaufe verschwand das Fieber schon am folgenden Tage; dagegen trat am folgenden Abend Abortus ein, Ausstossung eines völlig macerirten, 6½ cm langen Fœtus! Es hatte also neben der längst abgelaufenen Extrauteringravidität eine intrauterine bestanden von circa 2 Monaten Dauer; daher die Vergrösserung des Uterus, in welcher durch Sondirung eine acute Metritis verursacht worden war.

Unter allmäliger Granulationsbildung und stets mässiger Eiterung verkleinerte sich der Sack langsam; Fieber trat in leichtem Grade hie und da durch Secretverhaltung, vielleicht auch theilweise in Folge der Endometritis, auf. Ein guter Ausgang ist zu erwarten, Pat. hat sich im Allgemeinen recht gut erholt.

Sodann bespricht der Vortragende das Vorkommen, die verschiedenen Formen, die Symptome und den Verlauf der Extrauteringravidität; er glaubt es im vorliegenden Falle mit einer Tubo-Ovarialgravidität zu thun gehabt zu haben.



Bei abgestorbenem Fœtus wird die Operation am besten erst nach einigen Wochen ausgeführt, weil dann die Blutung viel geringer ist.

Prof. *Socin* frägt den Vortragenden an, welche Indicationen ihn in dem vorliegenden Fall zur Vornahme des operativen Eingriffes bestimmten. — Da der Fœtus abgestorben war und keine gefahrdrohenden Symptome irgend welcher Art von dieser Seite her vorlagen, hätte man vielleicht ebenso gut gethan, noch zu warten. Es ist bekannt, dass in solchen Fällen Schrumpfung und selbst theilweise Resorption eintreten können.

Prof. *Courvoisier* glaubt, dass der blutige und fœtide Ausfluss, das hohe Fieber, also Zeichen septischer Infection, genügende Indication zur Vornahme des Eingriffes gewesen seien. Uebrigens werde von Manchen die Operation auch ohne Anwesenheit gefahrdrohender Symptome empfohlen.

Dr. *C. Hägler* berichtet in längerem Vortrage über das Ergebniss seiner eingehenden Untersuchungen betreffend die **Typhusepidemie,** welche das Dorf Lupsingen und die Stadt Liestal im Sommer 1890 heimgesucht hat. Es gelang ihm, in beiden Fällen das durch Typhusdejectionen verunreinigte Trinkwasser als inficirende Noxe nachzuweisen.

Der Vortrag soll in diesem Blatt in extenso erscheinen.

Auf Antrag von Dr. *Alb. Burckhardt* wird die Discussion über diesen Vortrag auf eine besondere Sitzung verschoben.

Der Präsident verliest ein Schreiben des h. Regierungsrathes, worin den Aerzten, die am Unglückstage des 14. Juni ihre Hülfe so bereitwillig geleistet, der Dank und die Anerkennung der Behörde ausgesprochen wird.

Dr. *Oeri* möchte eine Statistik der Verletzten aufgestellt sehen, und wird diese Anregung dem Sanitätsdepartement übermittelt.

Sitzung vom 15. October 1891.[1])

Präsident: Dr. *E. Burckhardt.* — Actuar: Dr. *Streckeisen.*

Prof. *Courvoisier* zeigt an, dass die wegen Tubargravidität operirte Patientin inzwischen vollständig geheilt entlassen worden ist.

Dr. *C. Hübscher* spricht über: **Bewegungsfelder am menschlichen Körper.**

Ein Bewegungsfeld wird erhalten, wenn man die in einem Kugelgelenke möglichen Excursionen in Winkelgraden misst, die erhaltenen Werthe auf einem Gesichtsfeldschema einträgt und die Aussenpunkte mit einander verbindet. Ein solches Feld gibt sofort klaren Aufschluss über die in einem Gelenke möglichen Bewegungen, resp. über deren Einschränkung. Ausgehend vom Bewegungsfeld des Auges (Blickfeld, *Landolt*), das mittels des Perimeter aufgenommen und dessen Wichtigkeit für die Diagnose localisirter Gehirnerkrankungen betont wird, bespricht Vortragender seine Methoden zur Aufnahme solcher Felder an andern Gelenken. Für den Oberschenkel bedient er sich seines zweiachsigen Winkelmasses und weist Zeichnungen normaler und pathologischer Fälle vor. Zur Aufnahme der Bewegungen des Kopfes benützt er eine Methode, welche er der Ophthalmologie entlehnt hat (objective Strabometrie). Er stellt den Kopf des zu Untersuchenden in das Centrum des Perimeters und fixirt auf der Stirne des ersteren eine montirte dicke Convexlinse. Hält man ein Licht auf den Nullpunkt des Perimeterbogens und visirt durch das Licht hindurch nach der Linse, so erblickt man in derselben die beiden Reflexbilder der Lichtquelle, welche sich vollständig decken. Lässt man nun den Kopf des Patienten in irgend einem Meridiane eine Drehung ausführen, so verschieben sich die Reflexbildchen in entgegengesetztem Sinne. Um sie wieder zur Deckung zu bringen, muss man das Licht am Perimeterbogen um so viel Grade verschieben, als sich der Kopf gedreht hat.

Auf diese Weise kann man mit grosser Genauigkeit die Drehungswinkel bestimmen. Als Beispiel dient eine rheumatische Periarthritis der obern Halswirbelgelenke mit beinahe völliger Fixation des Kopfes, welche durch die Behandlung (Massage und Electricität)

[1]) Eingegangen 3. Juli 1892. Red.



gebessert wurde. Bei Torticollis lässt sich auf diese Weise der Zustand der Muskeln, besonders der häufig gelähmten Antagonisten bestimmen. Da bei diesen Untersuchungen auch Drehbewegungen der obern Halswirbelgelenke mit aufgenommen wurden, so führten sie den Vortragenden darauf, auf ähnliche Weise die Rotationsbewegungen der Wirbelsäule am Lebenden zu messen. Er construirte sich hiezu ein in der Höhe verstellbares Perimeter, welches jeweilen mit horizontal gestelltem Bogen auf die Höhe des zu untersuchenden Wirbels geschraubt wird. Auf den Dornfortsatz des letzteren wird die vorhin erwähnte Convexlinse fixirt. Durch successive Aufnahme der Drehbewegungen sämmtlicher Wirbel und Einzeichnung der Winkelgrade auf ein Schema aus horizontalen, den Wirbeln entsprechenden, und verticalen Linien mit Gradabstand, erhält er ein Bewegungsfeld der Wirbelsäule hinsichtlich der Rotation. Die eigenthümliche kelchartige Form dieses Feldes — unten, soweit die Lendenwirbel reichen, sehr eng, bei Beginn der Brustwirbel sich rasch erweiternd — wird unter Hinweis auf eine skelettirte Wirbelsäule als eine Folge der Gelenkstellungen angegeben. Wichtiger als bei manifesten Scoliosen, wo man typisch eingeschränkte Bilder erhält, erscheint dem Vortragenden die Aufnahme des Bewegungsfeldes in dem latenten Vorstadium der Scoliose, wo noch keine Deviation zu finden ist. Hier gibt eine deutliche Einschränkung des Feldes an irgend einer Stelle schon den zukünftigen Sitz der Erkrankung an.

Dr. *E. Burckhardt* weist darauf hin, dass bei Messung der Rotation der Wirbelsäule Fehler durch Verschiebung der Linse entstehen können.

Dr. *C. Hägler* sieht eine ähnliche Fehlerquelle in der mangelhaften Fixation des Beckens, so dass ein Theil der Drehung vielleicht im Hüftgelenk erfolgt.

Dr. *Hübscher* betont, dass das Becken durch einen Gehülfen absolut fixirt sein muss und dass eventuelle Verschiebungen der Linse sofort leicht bemerkt werden.

Medicinisch-pharmaceutischer Bezirksverein von Bern.

Siebente Sitzung im Wintersemester 1891/92, Dienstag den 16. Februar 1892, Abends 8 Uhr.[1])

Präsident: Dr. *P. Niehans*. — Actuar: Dr. *Rohr*.

Anwesend 27 Mitglieder.

I. Dr. *v. Ins* stellt einen Fall von **frischer Lepra** vor. (Der Fall wird später ausführlich im Corresp.-Blatt beschrieben werden.)

II. Dr. *Dubois* theilt **zwei Fälle hysterischer Astasie-Abasie** mit.

I. Fall. Fl. B. aus Genf, 17 Jahre alt, ist eine etwas schwächliche, blutarme, geistig aber sehr entwickelte Tochter. Ihr Vater ist hochbegabter Musiker, die Mutter ist etwas nervös aufregbar. Weitere neuropathische Belastung lässt sich in keiner Weise constatiren. Die Patientin selbst war aber immer sehr nervös und musste wegen eines Bildungsfehlers (Fehlen des Dammes) mehrere Operationen erleiden. Schon in den ersten Lebensmonaten wurde eine plastische Operation gemacht. Einige Jahre später wurde wieder operirt und es gelang einen ziemlich normalen Damm herzustellen. Doch fehlte genügender Sphincter, so dass hochgradiger Prolapsus sich einstellte. Mehrere Cauterisationen blieben erfolglos, bis Prof. *Aug. Reverdin* keilförmige Excisionen unternahm und endlich einen ziemlich guten Verschluss erzielte. Die Patientin blieb nach dieser, im Sommer 1891 vorgenommenen Operation circa 3 Wochen im Bette und zeigte in dieser Zeit nicht viel Krankhaftes, ausser allgemeiner Nervosität, Anorexie, Schmerzen im Rücken und in der Ovarialgegend.

Als Patientin nun im August 1891 wieder aufstehen wollte, bemerkte man, dass sie nicht mehr stehen konnte, namentlich auf dem rechten Beine.

Von Seite der behandelnden Aerzte, Prof. Dr. *Prévost* und Prof. *Reverdin*, wurde das klinische Bild der hysterischen Astasie-Abasie sofort erkannt und zweckmässige Be-

[1]) Eingegangen 20. Mai 1892. Red.



handlung (Hydrotherapie, Massage, Faradisation, Magnetenapplication, etc.) eingeleitet. Doch vergeblich. Die Geh- und Stehunfähigkeit steigerte sich noch, die Nacken- und Rückenhyperæsthesie nahm noch zu, Anæsthesie des rechten Oberschenkels stellte sich ein. Prof. Dr. *Déjerine* aus Paris untersuchte die Patientin und versuchte die Hypnose ohne die Patientin beeinflussen zu können. In Anbetracht der Schwere der Erscheinungen hielt derselbe Isolirung für nothwendig und schickte mir die Patientin zur Behandlung.

Der am 27. October aufgenommene Status ergab Folgendes:

Die etwas blasse, abgemagerte und strumös aussehende Patientin liegt in halbsitzender Stellung im Bette. Sie trägt den Kopf auf der rechten Schulter und macht den Eindruck einer an heftigen Torticollis leidenden Patientin. Doch zeigt die Untersuchung, dass keine Steifigkeit besteht. Die Patientin kann den Kopf frei bewegen, stützt ihn aber bald auf die rechte, bald auf die linke Schulter wegen der grossen Schmerzhaftigkeit des Nackens und Rückens; sie bedient sich der Schulter als Kissen. Die Palpation ergibt auch ausgesprochene Nacken- und Rückenhyperaesthesie sowohl auf Druck als auf leise Berührung.

Ausserdem besteht leichte rechtsseitige Hemianaesthesie vom Kopfe bis zu den Füssen, sowie Schmerzhaftigkeit auf Druck auf beiden Seiten des Abdomens, sogenannte Ovarialgie. Eine Untersuchung der Augen (excentrisches Sehen) wurde nicht gemacht.

Die unteren Extremitäten sind etwas abgemagert, die Musculatur schwach entwickelt. Das rechte Bein, im Ganzen leicht hyperæsthetisch zeigt eine ovale Plaque hochgradiger Analgesie, welche die äussere Seite des Oberschenkels vom Trochanter bis zum Knie einnimmt.

Die Beine liegen schlaff, gestreckt. Der rechte Fuss liegt in Extension-Adduction mit übertriebener Wölbung des Fusses. Doch besteht keine Spur von Contractur. Die abnorme Fussstellung hat ihren Grund in einer leichten Parese der Muskeln der Peroneusgruppe. Doch ist die willkürliche Bewegung erhalten, die Patientin kann jede Bewegung ausführen; auch ist die faradische Reaction im Gebiete des Peroneus normal wie an den übrigen Muskeln.

Abgesehen von dieser leichten Schwäche der Extensoren und Abductoren des Fusses ist keine Spur von Lähmung nachweisbar. Bei dieser Untersuchung im Bette würde kein Arzt auf die Diagnose Lähmung kommen, kein Mensch würde nur vermuthen, dass die Patientin nicht stehen könne. Die Hautreflexe sind schwach. Der Patellarreflex ist links schwach und tritt nicht bei jedem Schlage auf, rechts ist er nahezu verschwunden. Nirgends findet man Contracturen, Spasmen; es besteht kein Fussphænomen. Auch localisirt die Patientin ganz gut und ist im Bette über die Lage ihrer Extremitäten vollkommen orientirt.

In vollem Gegensatz zu diesem Befunde im Bette zeigen sich nun die Erscheinungen im Stehen. Von ihrer Mutter unterstützt steigt die Patientin lebhaft aus dem Bette. Sie hat keine Angst, keine peinlichen Eindrücke, zeigt keine Befangenheit und bei diesem Herabsteigen sind die Beine keineswegs schwer beweglich. Sobald sie aber stehen will, so sinkt sie ein.

Der linke Fuss nimmt auf dem Boden ziemlich normale Stellung ein, vermag aber das Gewicht des Körpers nicht zu tragen. Das rechte Bein nimmt aber die Stellung ein, welche die Schwere, die Reibung am Boden bedingen. Der Fuss bleibt zurück nach aussen, ja nach hinten gerichtet, so dass der Fussrücken den Boden berührt. Die Patientin merkt diese abnorme Stellung nicht. Im Stehen scheint also der Muskelsinn, das Gefühl der Lage verloren zu gehen.

Während im Bette keine Lähmung, keine Störung des Muskelsinnes nachweisbar ist, besteht im Stehen schlaffe Lähmung mit Verlust des Muskelsinnes. Die französische Bezeichnung der: „Jambes de coton“ characterisirt diesen Zustand.



Es ist das reinste Bild der Astasie-Abasie paralytique d'origine hystérique, wie die sonstigen Stigmata mit Sicherheit beweisen.

Klar ist das Krankheitsbild, interessant ist der Verlauf und der Erfolg der Therapie.

Die Patientin kam zu mir unter sehr günstigen Verhältnissen. Die behandelnden Aerzte, namentlich Prof. *Déjerine*, hatten ihr intensiv suggerirt, dass sie in Bern rasch heilen werde. Ich verfehlte nicht diese Idee zu unterhalten und trieb die Suggestion im wachen Zustande bis aufs Aeusserste. Zugleich instituirte ich eine regelrechte *Mitchell*cur, zunächst weil der Ernährungszustand der Patientin es nöthig machte und namentlich weil diese Cur auf Nervenkranke höchst suggestiv wirkt. Isolirung, Bettruhe, übermässige Ernährung, Massage, kurzes aber regelmässiges Faradisiren, alles unter Beobachtung der täglichen Harnmenge, genauer Controlle der Körpergewichtszunahme und unterstützt durch tägliche Ermunterungen, alles das sind Massregeln, welche den Erfolg sichern. Die Kranke fühlt sich gepackt, beeinflusst. Sie folgt dem Arzte, wie eine Hypnotisirte und kommt dabei oft überraschend schnell zur Heilung.

So erging es auch unserer Patientin. Schon nach 3 Tagen war die Nacken- und Rückenhyperæsthesie verschwunden, so dass Patientin normale Kopfstellung einnahm.

Am 6. Tage, zu einer Zeit, wo noch weder Massage, noch Electrisiren angefangen hatte, wo nur die Isolirung, die Bettruhe, die Milch-Diät und die Suggestion gewirkt haben konnten, kündigte mir die Patientin an, dass sie allein stehen könne, und richtig, sie steht auf und geht ohne Unterstützung vom Bette bis zur nahen Zimmerwand! Das rechte Bein ist noch etwas unbehülflich wegen der noch bestehenden Schwäche im Peroneusgebiet. Vom 11. Tage an ist das Gehen wieder ganz möglich. Sie geht rasch im Zimmer herum; höchstens bemerkt man noch leichtes Nachschleppen des adducirten rechten Fusses.

Die Zunahme des Körpergewichtes war anfangs eine rasche; in der ersten Woche $3^1/_2$ Kilo, in der zweiten und dritten je 2 Kilo, somit innerhalb 3 Wochen $7^1/_2$ Kilo.

Von da an trat wieder in Folge eingetretener Menstruation allgemeine Nervosität auf (Anorexie, Schlaflosigkeit, Thränen, Zittern), so dass die Patientin noch 3 Wochen in Behandlung blieb ohne weitere Zunahme des Körpergewichts. Auch während dieser allgemeinen Verschlimmerung zeigte sich die frühere Astasie-Abasie nicht mehr. Auch stellte sich der verlorene Patellarreflex rechts wieder ein und seither ist Patientin, abgesehen von ihrer früheren Nervosität, welche viel längere Cur nöthig gemacht hätte, gesund geblieben. Sie steht und geht ohne Schwierigkeiten.

II. Fall. F. B. aus Thun. 10jähriger Knabe aus schwer belasteter Familie. Der 41 Jahre alte Vater weilte von 1882—1885 in der Waldau, 1891 in Königsfelden und in einer Privatanstalt. Er litt an Wahnideen, zeitweise an Anfällen von Tobsucht, Verschenkungsmanie.

Mutter starb, 31 Jahre alt, an einer Gehirnerkrankung in Folge einer Unterleibserkrankung, wahrscheinlich Embolie. Gemüthsart cholerisch.

Grossvater väterlicherseits, 72 Jahre alt, litt an Melancholie mit Selbstmordsversuchen und verweilte 12 Jahre in einer Anstalt. — Grossmutter väterlicherseits starb an Phthise. Ein Onkel väterlicherseits gesund, aber von erregbarem Temperament. Ein anderer Onkel ist neurasthenisch. Ein dritter Onkel litt angeblich im 11. Jahre an Gehirnentzündung, ist geistig sehr beschränkt und wurde wegen Melancholie in einer Anstalt verpflegt. Eine Tante ist schwächlich und auch melancholisch verstimmt. Mütterlicherseits sind dagegen keine ungünstigen hereditären Verhältnisse. Ein 16jähriger Bruder des Patienten ist schwächlich, soll einen Herzfehler haben und zeigt ebenfalls melancholische Gemüthsart.

Der Patient schien von Geburt an ein gesundes kräftiges Kind zu sein. Im 2. Jahre Keuchhusten mit Lungenentzündung. Im 3. Jahre Masern. Schien seither gesund und von heiterer Gemüthsart. Ende Mai 1891 verlor der Knabe den Appetit, klagte über Müdigkeit und Schwindel. Dann folgten Rückenschmerzen; er konnte im Bette nur auf einer Seite liegen. Der behandelnde Arzt diagnosticirte Grippe, fand aber später Er-



scheinungen subacuter Lungenentzündung. Anfangs Juli war er Reconvalescent und wollte aufstehen, konnte aber, angeblich wegen Schwindel, nicht ohne Stütze gehen. Nach einigen Tagen Rückfall mit Erscheinungen von Pleuritis. Nach 14 Tagen, beim Versuch aufzustehen vermehrter Schwindel, Ekel, Lähmung im rechten Beine. Die Diagnose wurde auf Hysterie gestellt und Massage, Electricität, Suggestion angewendet.

Nach 7 Wochen trat Verschlimmerung ein. Hauptsächlich mehrte sich der Ekel bis zum Erbrechen. Der Schwindel war so auffallend, dass der Verdacht auf einen Kleinhirntumor (wahrscheinlich Tuberkel) berechtigt erschien, worauf Jodkali verordnet wurde. Auch dies brachte keine Besserung. Patient klagte über Brennen im Kopf und konnte nicht mehr stehen.

Als ich den Knaben im November 1891 untersuchte, hatte sich die Symptomatologie sehr vereinfacht.

Der abgemagerte, blasse Knabe liegt im Bett mit ausgestreckten Extremitäten. Die Beine sind schlaff, die Musculatur wenig entwickelt; die Haut ist fahl und glänzend. Es besteht im Bett keine Spur von Lähmung. Allerdings ist die Muskelkraft etwas vermindert, doch kann jede Bewegung rasch ausgeführt werden. Auch hier konnte man Unfähigkeit zu Gehen oder Stehen in keiner Weise vermuthen.

Es bestehen keine Sensibilitätsstörungen, keine Hemianæsthesie. Haut- und Sehnenreflexe sind normal. Die einzigen auf Hysterie deutenden Symptome sind Kopfschmerzen, etwas Schwindel und leichte concentrische Gesichtsfeldeinschränkung mit Ermüdbarkeit am Perimeter.

Heisst man nun den Knaben aus dem Bette steigen, so führt er diese Bewegung sehr entschlossen aus und auch dabei bemerkt man keine Beschränkung der Bewegung. Sobald er aber stehen will, so sinkt er ein. Auch in diesem Falle bleiben oft die Beine in abnormer Stellung, so dass hier wiederum eine Störung des Muskelsinnes angenommen werden muss, welche jedoch in der Rückenlage sofort verschwindet. Das Bild ist wiederum dasjenige der Astasie-Abasie paralytique.

Die eingeleitete *Mitchell*cur hatte guten Erfolg und bewirkte wöchentlich eine Zunahme des Körpergewichts um 1 Kilo. Sehr rasch verschwinden die leichten allgemeinen Erscheinungen wie Schwindel, Kopfschmerzen, leichte psychische Verstimmung. Auch schon nach 8 Tagen veränderte sich das Bild beim Stehen. Die Unfähigkeit zu stehen war noch vollkommen; während des Versuches traten aber ziemlich rythmische Bewegungen auf, abwechselnde Extension und Flexion in den Knie- und Hüftgelenken. Die Flexionsbewegung gleicht derjenigen eines Menschen, den man durch einen Schlag in die Kniekehle zum Zusammensinken bringt. Diese Form der Astasie ist schon mehrmals beobachtet worden und mit der Bezeichnung Astasie-Abasie atactique belegt worden, wobei man je nach dem Charakter der Bewegungen eine Astasie choréiforme, trépidante und saltatoire unterscheidet. Die Autoren betrachten die Erscheinung als eine Coordinationsstörung, als unwillkürliche, unzweckmässige Bewegung. In meinem Falle scheint mir eine andere Deutung möglich. Die abwechselnden Flexionen und Extensionen traten bei unserem Patienten nur auf, als eine gewisse Besserung da war. Er gab sich alle Mühe zu stehen und brachte es zu einer raschen Streckung. Sofort erlosch aber die treibende Kraft und Patient sank wieder ein, raffte sich wieder auf und so entstand das rythmische Auf- und Abgehen. Ich musste diese Erscheinung mit dem bekannten Aufflackern der electrischen Bogenlampen vergleichen. Die Streckbewegung scheint mir eine normale, beabsichtigte zu sein; die Kraft erlischt aber rasch und diese Schwankungen des Potentials bewirken die choreatische Bewegung. Damit möchte ich in keiner Weise sagen, dass alle Fälle von Astasie atactique in gleicher Weise zu deuten sind.

Nach 4½ Wochen *Mitchell*cur war die Astasie-Abasie beseitigt und Patient ist seither gesund geblieben.



Im Anschluss an diese zwei Beobachtungen theilt Dr. *Dubois* mit, dass Erscheinungen der Astasie-Abasie gar nicht selten gepaart mit andern hysterischen Symptomen vorkommen. Er sah sie häufig im Verlaufe hysterischer Paraplegien (schlaffe und spastische Formen). Wenn im Verlaufe der Behandlung die paralytischen Erscheinungen im Bett verschwunden sind und die Bewegungen so kräftig sind, dass Stehen ganz möglich erscheint, so zeigt sich noch beim Stehversuch vollkommene Astasie.

Der Gegensatz zwischen Kraft im Liegen und Unfähigkeit zu stehen ist ebenso ausgesprochen wie in den beschriebenen Fällen von Astasie.

Nachträglich muss Verfasser astasische Erscheinungen in einem als traumatische Localhysterie beschriebenen Fall erkennen. (Vide Corr.-Blatt 1891. Ueber traumatische Neurosen.) Der Knabe litt in Folge einer Distorsion an Neuralgie des Fusses und hüpfte 10 Wochen umher, ohne den Boden zu berühren. Die Astasie wurde damals verkannt, weil Patient diesen eigenthümlichen Gang durch Schmerzen beim Auftreten motivirte. Doch fiel diese Gangart auf und gab Anlass zu folgender Bemerkung:

„Schon diese Gangart war mir auffallend. So gehen sonstige Fusskranke nicht wochenlang umher. Sie helfen sich mit Krücken, mit Stöcken, schonen den kranken Fuss, springen aber nicht auf einem Fusse umher.“

Endlich hat Redner ausgesprochene Astasie-Abasie beobachtet bei einer Dame, die in Folge multipler Tumoren der Schädelbasis (Myxo-Fibrome) 7 Jahre lang an vollständiger Blindheit (Stauungspapille, Atrophie) und Taubheit litt. Sie starb an acuter Meningitis, als einer der Tumoren in die Paukenhöhle eindrang und das Thor zur Infection eröffnete. Im Liegen war keine Lähmung da. Unterstützt durch zwei Personen konnte die Patientin sich langsam weiter schleppen; dabei blieben oft die Extremitäten in verkehrter Stellung. Der Contrast mit der freien Beweglichkeit im Bett war auffallend, so dass Redner schon damals, wo das Bild der Astasie nicht bekannt war, die Erscheinung mit dem Worte: jambes de pantin bezeichnete.

Discussion: Prof. *Sahli* erwähnt, dass die Fälle von Astasie-Abasie nicht so selten seien, das Krankheitsbild sei bekannt gewesen, bevor man ihm diesen sehr passenden Namen gab. Er sah ziemlich viel Fälle, die meisten bei Kindern. Den einen Fall von Dr. *Dubois* hat er auch beobachtet: Anfangs bot er die typischen Zeichen einer Astasie-Abasie, später traten Erscheinungen auf, wie bei Kleinhirntumor, Erbrechen, Schwanken und erst als die Isolirung und *Weir-Mitchell*'sche Cur streng durchgeführt wurden, kam es zur Heilung. Die Isolirung ist bei der Behandlung sehr wichtig.

Prof. *Kronecker* glaubt, dass es sich bei Astasie-Abasie um vorübergehende Störungen (vielleicht der Circulation) im Kleinhirn handeln könnte; die psychische Behandlung würde diese Störungen heben und damit auch die Astasie-Abasie. Versuche an Thieren durch *Luciani*, bestehend in Verstümmelungen des Kleinhirns lieferten ein ähnliches Symptomenbild, das auch nach Jahren, als sich die Thiere erholt hatten, wieder schwand.

Prof. *Pflüger* glaubt, dass bei wirklichen Hirnkrankheiten mit path.-anat. Grundlage (z. B. Tumoren) auch hysterische Symptome zugleich auftreten können, er habe oft dabei Einschränkungen des Gesichtsfeldes beobachtet.

Achte Sitzung im Wintersemester 1891/92, Dienstag den 1. März 1892, Abends 8 Uhr.[1])

Präsident: Dr. *P. Niehans*. — Actuar: *W. Lindt* jun.

Anwesend: 16 Mitglieder, 1 Gast.

I. Dr. *Beat Koller* wird als Mitglied in die Gesellschaft aufgenommen und begrüsst.

II. Dr. *v. Ins*. Fortsetzung des Vortrages über **Lepra.**

III. Herr Dr. *Tavel* referirt 2 Arbeiten, die in seinem Laboratorium gemacht wurden.

a) Von Herrn Dr. *Wield* aus Edinburgh über **Jodtrichlorid.**

[1]) Eingegangen 20. Mai 1892. Red.



b) Von Herrn Dr. *Young* aus Edinburgh über **das Wachsthum von pathogenen Bacterien in tuberculösem Serum.**

In der Discussion über die erstere Arbeit bemerkt Prof. *Pflüger*, dass er schon lange nach einem Ersatz des Quecksilbersublimats gesucht habe, weil stärkere Lösungen von über 1 : 5000 schädlich seien für's Auge. Jodtrichlorid 1 : 2000 für äussere Desinfection reichlich angewandt, habe nie Schaden gestiftet, keinerlei Reizung von Cornea und Iris zur Folge gehabt. Bei Ulcus serp. wurden Lösungen von 1 : 1000 vorübergehend, nicht zu Dauerverbänden, angewandt und bei Folliculärcatarrhen Lösungen von 1 : 500 zu einzelnen Aezungen mit sehr gutem Erfolg.

Ebenso wirkten Ausspritzungen der vordern Kammer bei Iritis serosa plastica mit Jodtrichlorid und Subconjunctivalinjectionen bei Iridocyclitis und allen Erkrankungen des Uvealtractus sehr gut, ohne Schädigung.

Prof. *Kocher* berichtet, dass subcutane Injectionen von Jodtrichlorid bei einem Fall von Pyæmie in 2% Lösungen sehr gut gewirkt hätten, ein Nachtheil seien nur die grossen Schmerzen; auch bei Osteomyelitis war der Erfolg von Jodtrichlorid-Injectionen ein sehr günstiger.

Auf eine Frage bezüglich der Desinfectionskraft von Jodtrichlorid gegenüber der des Sublimats antwortet Dr. *Tavel*: dass 1‰ Lösungen von Jodtrichlorid gegen pathogene Microorganismen mindestens ebenso gut wirkten wie 1‰ Lösungen von Sublimat.

Gesellschaft der Aerzte in Zürich.

Neunte Wintersitzung, Samstag den 5. März 1892.[1])

Präsident: Prof. *Wyder*. — Actuar: Dr. *H. Schulthess*.

I. **Geschäftliches.** Der vom Präsidenten vorgelegte und begründete Antrag der Codexcommission, der Gesellschaft den in den Sitzungen vom 28. November und 5. December v. J. bereinigten Entwurf einer Standesordnung nebst Abänderungsvorschlägen einzelner Paragraphen (speciell § 2) und Strafbestimmungen gedruckt zu unterbreiten, damit in der nächsten Sitzung darüber eine Schlussberathung stattfinden und in der folgenden, eventuell durch schriftliche Stimmabgabe, definitiv über Annahme oder Verwerfung der Standesordnung abgestimmt werden könne, wird nach kurzer Discussion angenommen.

Es wird beschlossen in Verbindung mit der Schlusssitzung ein Bankett zu veranstalten.

II. Dr. *Hermann Müller:* **Klinische Mittheilungen.**

1. Fall von Oedema angioneurotic. universale acutum.[2]) — Der Anfall, auf dessen Höhe der Kranke vor 14 Tagen vorgestellt wurde, war wenige Tage später vollständig abgelaufen. Unter starker Vermehrung der Urinmenge nahm die Körperfülle wieder ihr gewohntes Mass an; absolutes Wohlbefinden kehrte zurück. Heute ist bei genauester Untersuchung nichts zu finden, was vom Normalen abweicht; die Temperatur ist normal. Puls 72. Menge und Beschaffenheit des Urins wie bei einem Gesunden. Das Körpergewicht hat die gewöhnliche Höhe und ist jetzt um 6 kg niedriger als vor 14 Tagen. Am Herzen sind tadellos reine und kräftige Töne zu hören.

2. Tuberculöses Geschwür der Lippen und Wangenschleimhaut. — Der 36jährige Kranke, Hans S., Spengler, wurde mir heute zur Consultation aus dem Prättigau zugeschickt. Er stammt von gesunden Eltern, aber ein Bruder soll seit 2 Jahren lungenleidend sein. Patient hat anno 1882 Typhus durchgemacht und acquirirte vor wenigen Jahren einmal eine Gonorrhœ, welche bald und vollkommen ausheilte; nie ein Ulcus oder secundäre Erscheinungen. Seit 1 Jahr verheirathet. Im letzten December war Patient mehrere Wochen anhaltend mit dem Verzinnen von Gamellen beschäftigt und er glaubt dieser Arbeit, dem Einathmen von Salzsäuredämpfen die Haupt-

[1]) Eingegangen 1. Juni 1892. Red. [2]) Vergl. pag. 412 der vorletzten Nummer. Red.



schuld an der Entstehung seiner Mundhöhlenkrankheit zuschreiben zu müssen. Zuerst war nur ein kleines, etwa linsengrosses Geschwürchen etwas innerhalb vom linken Mundwinkel bemerkbar. Allmälig vergrösserte sich das Geschwür immer mehr und mehr und verursachte besonders beim Essen grosse Schmerzen, so dass die Ernährung Noth litt. Erst am 28. Januar suchte Patient den Arzt auf; aus dessen Anordnungen (Bepinselungen mit Cocain und Milchsäure) geht hervor, dass er das Geschwür ebenfalls für ein tuberculöses hielt. — Die linke Wange ist äusserlich etwas geschwollen und aus dem Mund fliesst öfter etwas Speichel. Am linken Mundwinkel beginnt auf der Ober- und Unterlippe ein Geschwür, das etwa 6 cm lang auf der Wangenschleimhaut, parallel der Zahnschlusslinie nach hinten zieht und ungefähr daumenbreit ist. Das Geschwür ist leicht grau belegt, hat ein granulirtes, körniges, stellenweise fein durchlöchertes Aussehen und imponirt sofort als ein Infiltrat, das mit Syphilis nichts zu thun hat. Das Geschwür hat einen stark infiltrirten Grund und ist sehr schmerzhaft. Zeichen von Syphilis sind bei exacter Untersuchung des ganzen übrigen Körpers nicht nachweisbar. Temperatur heute Nachmittag in der Sprechstunde 37,4°. Da die physicalische Untersuchung der Lungen nichts Sicheres ergibt, wird die Möglichkeit einer primären tuberculösen Erkrankung der Mundhöhle ventilirt. Allein nachträglich vernehme ich von dem behandelnden Arzte im Prättigau, vom Collegen *F.*, dass Anfangs Februar in der linken Lungenspitze reichliche, kleinblasige, zähe Rhonchi zu hören waren und dass die in Davos von ganz zuverlässiger Seite unternommene Untersuchung des Auswurfs „ziemlich viele Tuberkelbacillen“ ergab. Die zu diagnostischen Zwecken angeordnete Jodkaliumbehandlung sei ebenfalls ganz ohne Einfluss auf das Geschwür gewesen. — Ein Stückchen des Geschwürs, das ich mir zur Untersuchung ausbat, erhielt ich bisher nicht, zweifle aber gleichwohl keinen Augenblick daran, dass das Geschwür in der That tuberculös ist.

3. Ueber Dentitionsfieber und seine Behandlung. (Der Vortrag wird in extenso in diesem Blatte erscheinen.)

Discussion: Prof. *Oscar Wyss* bekennt sich auch als Anhänger der Diagnose „Dentitio difficilis“ und der dagegen gerichteten Scarificationstherapie. Die von *Cassowitz* aufgestellte Ansicht ist nicht neu, sondern war schon 1869 in Wien zu hören. Redner hat sowohl in Breslau als in Zürich in der Poliklinik die Diagnose gestellt nach genauer Untersuchung und negativem Befund an andern Organen, besonders am Respirationsapparat. In der eigenen Familie beobachtete Prof. *W.* im Allgemeinen leichte Zahnung, doch zeigten die beiden Mädchen dabei Schnupfen, Laryngitis und während 1—2 Nächten sogar Laryngostenose. An die Zahnung schliessen sich oft solche Complicationen an, auch Otiten, eventuell mit Perforation, ferner Exantheme. Die sogen. Zahnschwielen stehen gewiss mit der Zahnung in Zusammenhang, eine Ansicht, die auch *Pfeiffer* in Wiesbaden gegen die Wiener vertheidigte. Im Kinderspital machte Prof. *Wyss* ähnliche Erfahrungen wie Dr. *Müller*. Er sieht hie und da Fieber ohne jegliche Complication, bloss in Folge Dentition. Seine Behandlungsmethode besteht in längeren Querschnitten längs der Kante des zu erwartenden Zahnes. Die Blutung ist nie erheblich. Zur Desinfection nimmt er 3—4% Borsäurelösung oder Boraxlösung. Gegen die Verwendung von 2% Carbolsäure hegt er wegen der Schmerzen Bedenken. Auf dem Land gibt man den Kindern gegen die Zahnbeschwerden vielerorts ganz gehörig Wein als Narcoticum.

Dr. *W. Schulthess* macht für das Studium der in Rede stehenden Beschwerden auf die schöne Gelegenheit aufmerksam, welche die Kinder bei der 2. Dentition bieten. Er hat in dieser Zeit bei seinem eigenen Kinde in der Umgebung des durchbrechenden Zahnes Stomatitis mit heftigen Schmerzen beobachtet. Da kommen allerdings heftigere Localerscheinungen vor, aber man braucht sich nicht zu wundern, wenn die kleinen Kinder auch auf geringere Reize schwerer reagiren.

Dr. *Frick* erinnert daran, dass nach der Ansicht vieler Zahnärzte es nicht das ziemlich unempfindliche Zahnfleisch sei, dessen Reizung die Beschwerden auslöse, sondern



die sehr empfindliche Pulpa, auf welche der Zahn vor dem Durchbruch drücke. Er hält dies für richtig.

Dr. *Müller* erklärt, dass er die Carbollösung nur ausnahmsweise gebraucht. Noch mehr als auf die Erscheinungen bei der II. Dentition möchte er hinweisen auf die Beschwerden bei Durchbruch des Weisheitszahns, über die *Cassowitz* merkwürdigerweise sich auch lustig gemacht. Was die von *M.* gegebene Erklärung anlangt, so fusst sie auf der altbekannten Thatsache, dass Schleimhautreizung an und für sich reflectorisch Fieber hervorrufen kann (z. B. Catheterisiren). Auf sehr geringfügige Reize kann bedeutende Reaction auftreten. So hat Dr. *M.* einmal bei einem Mann, der an Trismus, Aphonie, Ohrenschmerz litt, als Ursache eine Granne von Bromus sativus gefunden, die das Trommelfell reizte und darauf eine nadelstichgrosse Blutung verursacht hatte.

III. Dr. *C. Brunner* berichtet über 2 Fälle von **Spina bifida occulta mit sacrolumbaler Hypertrichosis,** welche College *Haffter* bei der Recrutirung im Herbst 1891 entdeckt hat. Die ausführliche Beschreibung der Fälle folgt in *Virchow*'s Archiv.

Im Weiteren stellt *B.* einen Herrn vor, bei welchem er am 23. Juli 1889, also vor jetzt 2 Jahren und 8 Monaten bei einer schweren Verletzung des linken Vorderarmes die primäre Naht des durchtrennten n. ulnaris ausgeführt hat.

Herr B., 30 J. alt, war am genannten Tage mit Bouchiren von Astiflaschen beschäftigt. Bei dieser Arbeit wurde eine der Flaschen unter seinen Händen auseinandergesprengt, und es drang ihm ein grosser Glassplitter tief in die Musculatur des linken Vorderarms ein. Der Verletzte hatte die Geistesgegenwart die sofortige heftige Blutung durch Compression mit der rechten Hand zu unterdrücken, bis von Laienhand an Stelle des *Esmarch*'schen Schlauches eine dicke Schnur um den betreffenden Oberarm herumgeschlungen wurde. Nachdem College *Laubi* dann die Constriction lege artis angelegt hatte, wurde *Br.* 1 Stunde später mit College *Genhart* zu dem Falle consultirt. Es wurde zunächst die Umgebung der Wunde und die Wunde selbst auf das Exacteste mit Sublimat 1⁰/₀₀ desinficirt. Beim Auseinanderziehen der Wundränder zeigte es sich, dass die Verletzung in der Tiefe viel ausgedehnter war, als die Dimension der Hautwunde dies annehmen liess. Die Muskelbäuche des Flexor sublimis und profundus waren scharf durchschnitten, ebenso der m. flexor carpi ulnaris. Durchschnitten waren ferner die arteria und vena ulnaris, sowie der Stamm des n. ulnaris. Patient wurde chloroformirt. Die durchtrennten Gefässe wurden mit Catgut unterbunden. Die durchtrennten Muskelbäuche wurden so genau als möglich adaptirt und mit Catgut vernäht. Die wenig klaffenden Nervenenden werden ebenfalls so exact als möglich in ihren Flächen aneinander gelegt und durch eine perineurotische Naht mit feinem Catgut vereinigt. Naht der Haut. Herausleiten eines Jodoformdochtes durch einen Wundwinkel. Antiseptischer Verband mit Bandagirung des Armes bei flectirtem Handgelenk. Der Verlauf war ein aseptischer. Primäre Verwachsung der Wunde, soweit sie genäht war. Nach circa 4 Wochen war auch die Stelle, wo die Jodoformgaze herausgeleitet worden, ganz vernarbt. Typische Erscheinungen der Ulnarislähmung im Innervationsgebiete des Ramus dorsalis ulnaris und R. volaris ulnaris. Flexion im Handgelenk und Faustbildung annähernd normal. Die vorhandene Motilitätsstörung hindert den Patienten nicht, 5 Wochen nach der Verletzung den Truppenzusammenzug als Velocipedist mitzumachen. Nach dieser Leistung stellt sich Patient wieder und wird nun während 4 Wochen mit dem faradischen Strome behandelt. 8 Wochen nach der Verletzung war der Befund ziemlich genau derselbe, wie nach Verfluss der ersten 4 Wochen. Im Gebiete des rechten Dorsalis ulnaris totale Anæsthesie im Bereiche des kleinen Fingers, des Kleinfingerballens, der äusseren Hälfte des Ringfingers, sowie an der ulnaren Seite des Handgelenks. Auf dem Dorsum der Hand geht die Zone der Anæsthesie allmälig in eine, bis über die (durch den Mittelfinger gezogene) Mittellinie hinausreichende Zone herabgesetzter Sensibilität über, diese verliert sich in Haut von normaler Empfindlichkeit. Auf der Volarseite der Hand im Gebiete des rechten volaris superficialis ist am kleinen Finger und Kleinfingerballen totale Anæsthesie vor-



handen, ebenso an der äussern Hälfte des Ringfingers. Gegen die Mittellinie der Handfläche steht zunächst auch hier zuerst Haut mit herabgesetzter Empfindung. Abgeschwächtes Gefühl ist ferner an der ulnaren, volaren Fläche des Handgelenks.

Br. sah während 2 Jahren den Patienten nicht mehr, doch hat sich dieser selbst auf das Genaueste beobachtet. Im ersten halben Jahr verspürte er in keiner Beziehung eine Besserung. Im Winter kam er einmal mit der unempfindlichen Hand an den heissen Ofen und verbrannte sich dabei derart, dass eine grosse Blase entstand, ohne dass er etwas davon fühlte. 3/4 Jahre erst nach der Verletzung stellte sich ganz allmälig etwas Gefühl an den bisher unempfindlichen Stellen ein, und es begannen auch die Muskeln der Hand an Kraft zu gewinnen. Diese Besserung nahm in der folgenden Zeit sehr langsam zu.

Gegenwärtig ist der Befund folgender:

Sensibilität. Auf dem Dorsum der Hand ist überall da, wo früher Anæsthesie nachzuweisen war, Empfindlichkeit vorhanden, aber dieses Empfindungsvermögen ist anderer Art, als wie es früher vor der Verletzung war. Nadelstiche werden von Herrn B. ganz gut gefühlt, er hat dabei aber nicht ein schmerzhaftes Gefühl, sondern es kitzelt ihn derart, dass „er abwehren muss", und wenn er dann kratzt, so steigert sich diese „widerwärtige Empfindung". Das Anhauchen der Haut spürt er ganz gut, er kann „feinen Hosenstoff von grobem sehr gut unterscheiden"; er localisirt gut. Die Tasterkreise freilich sind links an diesen Stellen noch wesentlich grösser als an der anderen Hand. Auf der Vola manus sind die Verhältnisse dieselben, auch hier ist jetzt überall Gefühlsvermögen da, bis an eine kleine Stelle, von 1 Cts.-Stück Grösse, wo bei der Verletzung noch eine kleine Hautwunde gesetzt worden war.

Motilität. Flexion im Handgelenk auf der ulnaren Seite ungestört, ebenso Faustbildung. Die Function des Flex. communis profundus und des Fl. carpi ulnaris somit ungestört. Es ist dies nicht zu wundern, gehen doch die, diese Muskeln versorgenden Aeste schon oben am Condylus int., also über der verletzten Nervenstelle ab. In Betracht kommt für die Motilität hier nur der unter der Trennung abgehende Ramus volaris profundus. Die genaue Prüfung zeigt, dass der Opponens digiti minimi ungehemmt functionirt, ebenso der Adductor pollicis transversus, sowie der lumbricalis IV. Ungestört functioniren ferner die m. m. interossei an Zeige- und Mittelfinger. Während nun die Abduction am kleinen Finger und Ringfinger möglich ist, kann der abducirte kleine Finger nicht mehr adducirt werden; Streckung der 2. und 3. Phalanx an Ring- und kleinem Finger ist nicht ad maximum möglich.

Die Frage lautet nun: Ist man, gestützt auf den demonstrirten Befund, berechtigt, eine erfolgte Regeneration des durchtrennten und wieder vernähten Nerven anzunehmen?

Br. glaubt diese Frage mit Recht bejahen zu dürfen. Den Ersatz der Sensibilität sieht er dafür als am wenigsten beweisend an, da dieser auf dem Wege der Anastomosenbildung von Seiten der sensiblen Medianusäste aus erklärt werden konnte. Die z. Th. vollständige Wiederherstellung aber der Function fast aller der vom R. volaris profundus innervirten Muskeln der Hand, lässt den Schluss zu, dass die motorische Leitung wieder zu Stande gekommen ist. Voraussichtlich wird nach einem weiteren Jahr eine wesentliche Besserung der Function auch im Gebiete der letzten m. m. interossei zu erwarten sein.

Brunner hält den Fall deshalb für instructiv, weil er zeigt, wie lange es dauern kann, bis die ersten Zeichen der beginnenden Regeneration sich einstellen, und wie lange Zeit der einmal eingeleitete Heilungsprocess bis zur Vollendung in Anspruch nimmt.

Für die Entscheidung der Frage betreffend die Regeneration ist natürlich von höchster Wichtigkeit das Resultat der electrischen Untersuchung. Diese wurde am 5. März 1892 von Herrn Collegen *v. Monakow* vorgenommen.



Dr. *v. Monakow* gibt Aufschluss über die electrische Erregbarkeit und weist darauf hin, dass dieselbe in den meisten vom Ulnaris versorgten Muskeln der Hand sich theilweise bis ganz wiederhergestellt habe.

Keine Discussion.

Referate und Kritiken.

Die Regelung der Prostitutionsfrage mit besonderer Berücksichtigung zürcherischer Verhältnisse.

Herausgegeben vom Actionscomite des kant. zürcherischen Männervereins zur Hebung der Sittlichkeit. (HH. *Rahn-Bärlocher*, *Boos-Jegher*, Prof. Dr. *Ernst*, Dr. jur. *Heink*, *Hofer* und Pfr. *Kupferschmidt*.)

Entgegnung auf „Die Gefahren der Prostitution und ihre gesetzliche Bekämpfung".

Gutachten des zürcherischen Sanitätsrathes. Zürich 1891.

Zürich, Commissionsverlag von Hofer und Burger 1892. Preis: 1 Franken.

Dem im Jahre 1891 erschienenen Gutachten des Zürcher Sanitätsrathes, d. h. des Herrn Dr. *C. Zehnder*, wurde im Corr.-Blatt für Schweizer Aerzte ein günstiges Referat gewidmet. Ref. hätte damals schon gerne opponirt; doch fand er besser zu warten, bis eine gründliche Entgegnung vorliegen würde. Daran hat er gut gethan.

Das Werk des Actionscomites des Zürcher Vereins zur Hebung der Sittlichkeit ist kurz. In 91 Seiten werden die 250 Seiten des Sanitätsrathes widerlegt und zwar meisterhaft, klar, bündig, mit einer Sachkenntniss und mit einer Beherrschung des umfangreichen Materiales und der verwickelten Verhältnisse, die dem Verfasser alle Ehre machen. Das Werkchen ist von eminenter Bedeutung und sollte jedem Arzte bekannt werden. Es enthält folgende Capitel:

1. Begründung der Schrift. 2. Die heutigen Systeme der Regelung der Prostitution und ihre geschichtliche Entwickelung. 3. Bordelle. 4. Die staatlich geduldete und ärztlich beaufsichtigte Einzelprostitution (filles en carte). 5. Ueber den Werth der ärztlichen Untersuchung bei Geschlechtskrankheiten. 6. Ueber den Werth der Statistik bei der Prostitutionsfrage. 7. Nichtduldung der gewerbmässigen Prostitution, Programm des kantonalen zürch. Vereines zur Hebung der Sittlichkeit.

Anhang: Antwort der Polizeidirection des Cantons Bern an den Präsidenten des cant. zürch. Vereines zur Hebung der Sittlichkeit in Sachen der Aufhebung der geduldeten Prostitution in Bern und deren Folgen.

Das Gutachten des Sanitätsrathes wird als voreingenommenes Plaidoyer zu Gunsten der staatlich allgemein anerkannten Prostitution bezeichnet, indem es nur die Bordelle durch Kartenmädchen ersetzen will, denn einen anderen Standpunkt als diesen lässt es nicht gelten und untersucht die wichtigen Gründe gar nicht, welche für die Nichtduldung der Prostitution für unsere Verhältnisse sprechen. Eine sorgfältige Lectüre und eine objective Prüfung der Thatsachen und Documente muss nach Ansicht des Referenten das eben erwähnte Urtheil bestätigen. Der sanitätsräthliche Bericht behandelt die Bestrebungen der Abolitionisten mit höhnischem Mitleid, als gutgemeinte Illusionen unpractischer Idealisten. Thatsächlich aber enthält dieser Bericht sehr viele Unrichtigkeiten, die man freilich meistens erst dann findet, wenn man Quellen, Zahlen und Acten vergleicht, deren Richtigstellung aber dem Schlusseindruck einen wesentlich anderen Character verleihen muss.

Obgleich nur Genf und theilweise Zürich in der Schweiz die officielle Duldung haben, wird gesagt, es finde sich das System der Bekämpfung nur in einigen Schweizerstädten. Trotzdem der einlässliche Bericht der bernischen Polizeidirection kein Wort von schlimmen Folgen nach Aufhebung der Bordelle bezw. nach Verfolgung derselben mit allen gesetzlichen Mitteln sagt, wird im Sanitätsbericht einfach auf Grund einer anonymen Zeitungsnotiz der Verdacht ausgesprochen, als ob die Sittlichkeitsver-



brechen in Bern seit Aufhebung der Häuser zugenommen hätten. Bei der Besprechung der von Dr. *Girsing* in Kopenhagen über die dortigen Zustände gemachten Untersuchungen sind ohne Erwähnung der dort angegebenen, nur einzig möglichen Berechnungsmethode die Zahlen der Erkrankungen bei regulirten und nicht regulirten Dirnen in einer Weise benützt, die nothwendig zu Fehlschlüssen führt. Wenn die der ärztlichen Zwangsuntersuchung unterstellten Dirnen wöchentlich 2 Mal untersucht werden, ihre Zahl genau bekannt ist, so kann man nicht die Zahl der Erkrankungen auf 1000 Visiten des Arztes in Vergleich ziehen mit 1000 Untersuchungen der meist nur ein oder wenige Male aufgegriffenen Strichdirnen, deren Gesammtzahl man nicht kennt, wie es der Sanitätsrathsbericht thut, sondern man könnte höchstens sagen, wie hoch sind die Erkrankungen per Kopf der Dirnen. Dass das erst benannte offenbar unrichtige Berechnen stets nur günstige Zahlen für die Reglementirung bringen muss, ist klar, aber bewiesen ist damit nichts. Dr. *Girsing* weist an der betreffenden Stelle auf die Unzulänglichkeit dieser Berechnungsart hin; im Bericht wird sie aber trotzdem als Beweis benutzt.

Auf die total verkehrte Erwähnung der 12 Seiten starken Broschüre des Bürgermeisters Schlumberger aus Colmar wollen wir nicht zurückkommen, da Herr Dr. *Zehnder* seine diesbezüglichen Irrthümer selbst zugestanden hat. Es ist uns nur darum zu thun, den sachlichen Einfluss all dieser und vieler anderer irrigen Angaben auf die Beurtheilung des wahren Sachverhaltes festzustellen, denn wir bezweifeln keineswegs die redlichen Absichten des sanitätsräthlichen Berichtes.

Der Sanitätsrath wirft den Verdacht auf, dass Lustmorde und Beraubungen vielleicht auf den Mangel einer geregelten Prostitution zurückzuführen seien! Es ist kaum glaublich, dass eine so laienhafte Insinuation, die als Schreckbild wirken soll, Platz in einem wissenschaftlichen Gutachten findet. Es ist ja längst erwiesen, dass die Lustmorde so gut wie immer von Vaganten und geistig abnormen Menschen begangen werden, auf krankhaftem Triebe beruhen und von dem Bordellunfug höchstens begünstigt werden können, indem nachgewiesenermassen alle abnormen Befriedigungen des Sexualtriebes in jenen Häusern cultivirt, gelehrt und gelernt werden.

Mit Recht wird die Zuverlässigkeit der Berichte der im Gutachten des Sanitätsrathes auffallend protegirten Aussengemeinden Zürich's bestritten, und zwar an Hand zahlreicher Acten und Thatsachen, unter welchen diejenige, dass jahrelang der Gemeindepräsident einer jener Gemeinden zugleich (und in allgemein bekannter Weise!) Bordellhalter war, uns nicht am wenigsten beweiskräftig erscheint.

Die Schrift des Actionscomites fordert strenge Bestrafung der Kuppelei und der öffentlichen Prostitution, sowie Abschaffung aller staatlichen Duldung und Regelung dieses Lasters. Der Hauptnachtheil der Duldung besteht darin, dass dieselbe dem Besucher der Staatsdirnen gegenüber als ein Pact des Staates mit dem betrachtet wird, was das Strafgesetz verbietet; der entsittlichende Einfluss dieser Thatsache auf die Bevölkerung ist unermesslich und befördert die venerischen Erkrankungen indirect sicher mehr, als die unvermeidlicher Weise unvollkommene Reglementirung mit der zweifelhaften Wirksamkeit der ärztlichen Visitation sie direct einschränken kann.

Es ist unmöglich, die an Thatsachen so reiche kleine Schrift zu resumiren. Bezüglich des angeblichen Schutzes der Reglementirung gegen die Syphilis etc. sind die zahlreichen üblichen Fehlschlüsse und falschen Statistiken meisterhaft aufgedeckt. Man muss sich nur wundern, mit welcher Kritiklosigkeit in diesen Fragen für gewöhnlich vorgegangen wird. Man wolle im Original nachlesen.

Zum Schluss glaubt Referent erklären zu sollen, dass, obwohl er Mitglied des erweiterten Vorstandes des Zürcher Vereines zur Hebung der Sittlichkeit ist, er in keiner Weise bei der Abfassung der referirten Schrift betheiligt war, deren Inhalt er erst nach dem Erscheinen derselben kennen lernte.

Dr. *Aug. Forel,* Professor an der Universität Zürich.



Des accidents de chemin de fer et de leurs conséquences médico-judiciaires.

Par le Dr. *Claude Guillemand.* Paris 1891.

Mittheilungen über das vorliegende Thema sind um so mehr der Beachtung werth, als uns einerseits das Jahr 1891, unglückseligen Angedenkens, Eisenbahnunfälle in übergrosser Zahl geliefert, und andererseits jeder Arzt ab und zu in den Fall kommen kann, derartige Unfälle begutachten zu müssen. [1])

Guillemand theilt die Eisenbahnunfälle in zwei Klassen ein, nämlich in individuelle, welche nur eine Person treffen und gewöhnlich auf Unbesonnenheit der Reisenden oder der Angestellten beruhen, und in allgemeine oder Catastrophen, wie Entgleisungen, Zusammenstösse, wobei eine Grosszahl von Opfern zu verzeichnen sind. Gewöhnlich sind dieselben Folge des Betriebes.

In Frankreich ist, nach Aussage der competentesten Sachverständigen, das Material der Eisenbahngesellschaften tadellos. Deshalb kommt von daher auch selten eine Catastrophe zur Beobachtung. Gegebenen Falls hat man dieselbe eher der Nichtbeachtung des Reglements oder einem Disciplinarvergehen zuzuschreiben.

Die aus einer Catastrophe resultirenden Verletzungen kann man in vier Hauptgruppen eintheilen, nämlich: 1. Verletzungen, welche gewöhnlich rasch zum Tode führen in Folge ihrer Ausdehnung und ihrer beträchtlichen Tiefe; 2. solche, welche mehr einzelne Körpertheile betreffen (Kopfverletzungen, Durchschneidung oder Fracturen der Unterextremitäten); 3. eine Reihe von Symptomen, beruhend auf cerebrospinaler Erschütterung und später auf einer mehr oder weniger chronischen Entzündung der nervösen Centren; 4. eine Gruppe von Neurosen, traumatische Neurosen genannt.

Die traumatische Neurose, welche uns besonders interessirt, ist ein häufiges Ereigniss. Sie hat etwas mit der Hysterie und der Neurasthenie gemein. Die typische Affection der Eisenbahn-Catastrophen ist die traumatische Hystero-Neurasthenie, characterisirt durch das Vorherrschen der subjectiven, intellectuellen Symptome. Vor der Kenntniss dieser Thatsachen wurde bekanntlich die Simulation für sehr verbreitet gehalten, indem man nicht zugeben wollte, dass eine Allgemeinaffection ohne Läsion existiren könne.

Die traumatische Neurose ist in der Mehrzahl der Fälle leicht zu diagnosticiren, ebenso ist die Entdeckung der Simulation in der Regel nicht schwer, indem die Simulation der Gesammtsymptome der Krankheit äusserst selten ist. Wenn auch der Kranke einige Symptome simuliren kann, so gibt es doch objective Zeichen, die seinem Willen entzogen sind.

Die Uebertreibung kann den Verletzten ebenfalls in den Verdacht der Simulation bringen. Gar nicht selten ist sie jedoch ein Symptom und zwar ein hervorstechendes der Krankheit. *Lacassagne* hat dieser Erscheinung den treffenden Namen symptôme procédurier beigelegt.

Alle Eisenbahnverletzungen sind der Heilung zugänglich, wie die auf andere Weise entstandenen Verwundungen; hingegen muss man bei denselben stets die heftige Gemüthsbewegung und die oft sehr intensive Erschütterung des Nervensystems in Betracht ziehen. Wenn der Verletzte unmittelbar oder auch einige Tage nach dem Unfall unbedeutende Symptome, etwa leichte Contusionen zeigt, so kann er doch nicht als ausser Gefahr stehend erklärt werden, indem sich leicht ein hartnäckiges, oft unheilbares Leiden heimtückisch einstellen kann. Die complicirten Fälle von traumatischer Neurose heilen beinahe nie. Das Leben des Kranken ist meist nicht direct bedroht, allein er fällt sich und seiner Familie zur Last. Der Arzt soll sich daher in solchen Fällen nur mit äusserster Vorsicht aussprechen; oft ist es ihm erst nach Jahren und nach zahlreichen Besuchen und Untersuchungen möglich, ein bestimmt lautendes Urtheil zu fällen.

Anschliessend an seine Betrachtungen bringt uns Verfasser eine grosse Zahl von Eisenbahnunfällen aus eigener Beobachtung und Mittheilung Anderer, darunter das uns

[1]) Vergl. Briefkasten der letzten Nummer. Red.



Allen noch in frischer Erinnerung stehende grässliche Ereigniss von Mönchenstein und dasjenige von Saint-Mandé vom 26. Juli 1891.

Den Schluss des Werkes bildet eine statistische Zusammenstellung der Eisenbahnunfälle in Europa, welche in den letzten Decennien beobachtet worden. Wir notiren daraus nur kurz folgende Zahlen: In Frankreich wurden in Folge des Eisenbahnbetriebes in den Jahren 1869—1888 getödtet oder verletzt 3916 Reisende (durchschnittlich 195 per Jahr; in Deutschland während 15 Jahren 1437, in England während 16 Jahren 15,508, in unserm Lande von 1873—1887 273 etc.

Die Lectüre der eben besprochenen verdienstvollen Arbeit, die in fliessender, ansprechender Sprache geschrieben und in leicht verständlicher Weise die hochwichtige Frage behandelt, ist Jedem, der Interesse dafür hat, und welchen Arzt sollten wir nicht dazu zählen, bestens zu empfehlen.

Eisenbahn-Verletzungen

in forensischer und klinischer Beziehung. Von *Herbert W. Page* (London), übersetzt von Dr. *Placzek* (Berlin) 1892.

Während nahezu 2 Decennien hat Verfasser die weitgehendste Gelegenheit gehabt, diese Classe von Verletzungen zu studiren und darf es daher getrost wagen, seine Erfahrungen den Aerzten zur Kenntniss zu bringen. Dies geschieht denn auch in vorliegender 108 Seiten fassenden Arbeit in sehr klarer Weise.

In einem 1. Capitel behandelt *Page* die bei Eisenbahn-Collisionen am meisten beobachteten Verletzungen des Rückens.

Steifigkeit, Schmerz, Empfindlichkeit und Hyperästhesie des Rückens sind die unmittelbarsten Folgen dieser Verletzungsart. Dazu gesellen sich häufig abnorme Sensationen, wohl Folge von Zerrung oder Druck auf die vom Rückenmark zur Peripherie verlaufenden Nervenstämme. Eine Meningitis spin. als unmittelbarer Folgezustand localisirter Wirbelsäuleverletzung ist äusserst selten, ebenso die Gefahr einer spätern secundären Rückenmarksdegeneration.

Keinesfalls darf die thatsächliche Wichtigkeit der Wirbelverstauchungen unterschätzt werden, sie können den Verletzten jahrelang belästigen; allein man soll ihnen nicht mehr Wichtigkeit beimessen als sie verdienen, und ihr Erscheinen sollte nicht eine nutzlose Furcht vor ernster Gewebsläsion innerhalb des Wirbelcanals heraufbeschwören.

Einen äusserst wirksamen Factor zur Erreichung baldiger Genesung bildet die günstige Erledigung der Entschädigungsansprüche.

Zur Illustration seiner Behauptungen citirt uns Verfasser eine grössere Zahl sehr interessanter Fälle von traumatischem Lumbago, cervicodorsalen Schmerzen, Zerrung der ganzen Wirbelsäule etc.

Capitel 2 und 3 machen uns mit dem bei Collisionen so häufig zur Erscheinung kommenden allgemeinen Nervenshock vertraut. In jedem Fall ist er unmittelbare Folge der Verletzung, welche durch ihre Plötzlichkeit und Heftigkeit zu Parese des grossen Centralorgans führt. Eine wichtige Ursache des Shocks, besonders bei Bahnunfällen, ist der Schreck, selbst wenn keine Körperverletzung stattfand und das Ereigniss dazu noch in finsterer Nacht eintritt. Alle Symptome des allgemeinen Nervenshocks weisen auf einen Zustand herabgesetzter Nerventhätigkeit hin; jede unter Nerven-Controlle stehende Function ist herabgesetzt. Daher beobachten wir Geistes- und Körperschwäche, Schwäche des Willens, des Denkens, Ermüdbarkeit der Sinne, Herabsetzung des Muskeltonus, Störung der Secretion, Digestions-Nutritionsbeschwerden, kurz nervöse Erschöpfung und Depression, was wir mit dem Worte Neurasthenie bezeichnen. Auf dem Boden der Neurasthenie entwickeln sich häufig nach Eisenbahn-Catastrophen die Zeichen der Hysterie und zwar bei beiden Geschlechtern.

Haben ausser Shock noch irgend welche körperliche Läsionen stattgefunden, so wird das geistige Gleichgewicht, das bereits durch erstern ins Schwanken gerathen, noch weiter



gestört durch das Auftreten von Schmerzen und durch Organempfindungen, die dem Gesunden fremd sind. Fixirte Aufmerksamkeit, ängstliche Reflexion und Uebertreibungssucht führen den Unfallverletzten zu Processkrämerei, was selbstverständlich eher zur Verschlimmerung der Symptome führen muss. Bei der Beurtheilung der Heftigkeit der Symptome ist der vorausgegangene Gesundheitszustand und die Lebensgewohnheit des Verletzten zu berücksichtigen. Die Prognose bei nervösem Shock ist meist eine günstige; allerdings kommt es auch vor, dass eine physische und intellectuelle Veränderung Platz gegriffen.

In einem ferneren Capitel behandelt Verfasser die sog. Schreckneurosen, auch traumatische Hysterie genannt. Der Verlauf, das rasche, oft plötzliche Verschwinden der Symptome liefern den Beweis, dass es sich nicht um grobe pathologische Läsionen handeln kann. Auch hier gilt der Schreck bei Collisionen als Ursache der functionellen Störungen. Viele Fälle sind nicht so sehr Resultat einer unmittelbaren Ursache, sondern entspringen einem Zustand des Nervensystems, welchen irgend eine Erregungsursache zur Manifestation functioneller Störung veranlassen kann. Gerade Eisenbahn-Collisionen erzeugen jenen Prädispositionszustand, welchen wir Neurasthenie nennen.

Die Erscheinungsweisen der traumatischen Hysterie sind sehr verschieden. Wir beginnen bei der acuten Form: das convulsivische Schluchzen, die Schrei- und Lachkrämpfe, und sodann der chronischen, seltenern: motorische und sensible Veränderungen darbietend, Paralysen oder Contracturen, Verminderung der Sensibilität, epileptiforme Anfälle, selbst ausgeprägte psychische Störungen. Der primäre Sitz dieser functionellen Störungen liegt offenbar im Cortex cerebri. Der Verletzte kann seine cerebralen Centren nicht zu derjenigen Thätigkeit anregen, welche zur Ausführung der intendirten Bewegung erforderlich ist.

Bei Eisenbahn-Collisionen entwickelt sich oft eine mit dem hypnotischen Zustande grosse Aehnlichkeit bietende Veränderung, bei welcher der Wille und das Urtheil mehr oder weniger unterdrückt sind, so dass leicht Suggestion erfolgt, wodurch der unbedeutendste traumatische Vorgang zu scheinbar schwersten Formen von Paralysen, Contracturen etc. führen kann, obschon sie nichts anderes sind als functionelle oder psychische Paralysen, wie die hysterischen Lähmungen.

Eine Periode vorübergehender Bewusstseinsstörung, ein der Hypnose verwandter Zustand, wird zuweilen in Fällen beobachtet, wo mit Bestimmtheit eine Gehirnerschütterung ausgeschlossen werden kann.

Die Hauptrolle bei all' diesen Zuständen spielt die psychische Erschütterung, der Schreck.

Auch in diesen Nachahmungszuständen von Nervenleiden schwinden oft die typischen Symptome häufig kurz nach Erledigung der Entschädigungsansprüche.

Verfasser bespricht dann in einem fernern Abschnitte die Behandlung der durch viele interessante Beispiele erläuterten abnormen Zustände. Dass bei jeder nervösen Erschöpfung Ruhe indicirt ist, ist wohl selbstverständlich, jedoch muss dieselbe bald durch Massage und Bewegung ersetzt werden und soll namentlich die Ernährung berücksichtigt werden.

Von hoher Bedeutung in allen Unfallfragen ist bekanntlich die Simulation, diese Crux der Begutachter. Viel Erfahrung und Vertrautheit mit den einzelnen Symptomen, sowie mit der Vorgeschichte des Leidens sind allein im Stande mit Sicherheit die Verstösse zu entdecken, welche der Simulant so oft begeht. Alles Denken und Hoffen der Eisenbahnverletzten ist auf die Entschädigung gerichtet, daher denn auch die vielen Simulationen nach Collisionen. Die Besorgniss um einen rechtmässigen Schadenersatz kann jedoch auch auf den Genesungsvorgang eines wirklich Kranken hemmend wirken.

In einem letzten Capitel bespricht *Page* die forensische Beurtheilung der Eisenbahnverletzungen. Die Entschädigung für Verletzungen wirkt recht häufig hemmend auf die Entfaltung der nothwendigen Energie ein, welche zur Arbeitsaufnahme gehört. Oft ist es jedoch auch die geistige Unbeständigkeit des Patienten,



welche die Schuld trägt. Ganz verkehrt wäre es, einen Menschen als Schwindler hinzustellen, der sich bald nach Ausbezahlung der Entschädigungssumme erholt. Wir können uns ganz wohl denken, dass mit dem Verschwinden der Sorge auch das Leiden sich gebessert habe. Die Erledigung der Entschädigungsfrage ist das wichtigste Agens zur Genesung.

Zur Verhütung von Betrugsmöglichkeit hüte sich der Beobachter eine Affection frühern Ursprungs, irgend eine Krankheit in Beziehung zum jetzigen Zustand zu bringen. Man vermeide auch unnöthige Untersuchungen, namentlich mit präcisen Instrumenten und lasse mehr den gesunden Menschenverstand walten. *Wyss* (Laufen).

Lehrbuch der Krankheiten des Nervensystems für Studirende und Aerzte.

Von Dr. *Armand Stückel*, Privatdocent an der Universität Tübingen. Wien, Deuticke.

In 295 Seiten gross 8° sämmtliche Krankheiten des Nervensystems, wenn auch nur in ihren Grundzügen zu schildern ist gewiss keine leichte Aufgabe. Immerhin hat Verfasser im Grossen und Ganzen die seinem Vorhaben sich entgegenstellenden Schwierigkeiten mit glücklicher Hand theils zu überwinden, theils zu umgehen verstanden.

Das Buch zerfällt, nach der gewöhnlichen Regel in 3 Hauptabschnitte: Krankheiten der peripheren Nerven, des Rückenmarks und des Gehirns. Eine kurze Betrachtung über anatomische, physiologische und pathologische Verhältnisse des zu behandelnden Theiles leitet jeden dieser drei Abschnitte ein.

Von den 24 Abbildungen, welche das Werk enthält, sind die meisten neuern und ältern Lehrbüchern entnommen und leider nicht immer sehr glücklich gewählt.

Anfängern darf ganz besonders das Studium der 2 ersten Abschnitte: periphere Nerven und Rückenmark empfohlen werden. Sie werden sich mittelst der Angaben des Verfassers leicht auf diesen Gebieten zunächst orientiren.

Dass Gehirnanatomie, Physiologie und Pathologie in ein paar Seiten nicht genügend und erschöpfend dargestellt werden können, versteht sich von selbst und wird auch Niemand dem Verfasser daraus einen Vorwurf machen wollen. Immerhin dürften die eigenthümliche Art und Weise wie manche Fragen (z. B. die Aphasie und bis zu einem gewissen Grade die Herdsymptome) hier behandelt werden, bei dem Anfänger falsche Vorstellungen hervorrufen. Von einer genauen Berücksichtigung der Litteratur konnte natürlich in einem Compendium keine Rede sein. Trotz der erwähnten Bedenken ist das Buch entschieden lesenswerth und zu empfehlen.

Basel. *Perregaux.*

Eine kritische Zusammenstellung der Verfahren, durch welche Simulation und Aggravation von Sehstörungen nachgewiesen werden können.

Inaug.-Dissert. von *Carl Specht*. Bonn 1891.

Die Arbeit umfasst 50 Seiten und bespricht das im Titel angegebene Thema in recht ausgiebiger Weise. Aerzte, die militärpflichtig sind oder in den Fall kommen, verletzte Unfallversicherte zu begutachten, finden in dieser Dissertation, die im Buchhandel zu Fr. 1. 40 zu beziehen ist, willkommene Wegleitung und eine reiche Auswahl von Entlarvungsmethoden. *Pfister.*

Klinik der Cholelithiasis.

Von *B. Naunyn* in Strassburg. Leipzig, F. C. W. Vogel. 1892. 187 S. 5 Tafeln. Preis 10 Mark.

Ein ganz vortreffliches Buch! Der Verfasser, bereits durch sein prächtiges Referat über Cholelithiasis am letztjährigen Wiesbadener Congress als gründlicher Kenner der Gallensteinkrankheit bekannt, schildert der Reihe nach Form, Bau, Bestandtheile, Bildung der Gallensteine, die Ursachen ihrer Entstehung, ihre Symptomatologie und Therapie.



Es ist unmöglich in einem kurzen Referat die ganze Fülle des Schönen und Neuen, das die Darstellung bringt, wiederzugeben. Noch niemals ist früher in so sorgfältiger Weise die ganze Entwicklung der Gallensteine Schritt für Schritt verfolgt und so viel Licht in das darüber herrschende Dunkel gebracht worden. 5 wunderschöne Tafeln erläutern das Geschriebene.

Auch bei der Besprechung der Erscheinungen der regulären und der irregulären Cholelithiasis hat der Verfasser an der Hand reichster Erfahrung und genauester Beobachtung manche streitige Frage ihrer Entscheidung näher gebracht.

Im Capitel von der Therapie gibt er bei aller Kürze der Darstellung manchen beherzigenswerthen Wink. Besonders erfreulich ist für den Chirurgen, dass hier zum ersten Mal von einem der competentesten Vertreter der Medicin der operativen Behandlung gewisser schwerer Fälle von Cholelithiasis unumwunden das Wort geredet wird.

Die einschlägige Literatur ist in ausgiebigster Weise benützt und gewürdigt. Ein langes Verzeichniss derselben schliesst sich dem Werk an.

So wird denn Jeder, der diesem Leiden auch nur einige Aufmerksamkeit schenkt, namentlich aber Jeder, der sich mit demselben schon eingehender beschäftigt hat, den grössten Nutzen aus der Lecture von *Naunyn*'s Buch ziehen. *Courvoisier*.

Cantonale Correspondenzen.

Thurgau. Ueber den köstlichen „Familientag“, welchen die einstigen und dermaligen Assistenzärzte des Herrn Spitalarzt Dr. *O. Kappeler* in Münsterlingen mit ihrem verehrten Chef und seiner Familie anlässlich seiner 25jährigen Thätigkeit als Director des thurgauischen Cantonsspitals feierten, ist s. Z. in diesem Blatte berichtet worden. (Vergl. Jahrgang 1889, pag. 533.) Dazumal erwachte die Lust nach mehr und man beschloss im Kreise der Assistenten, sich hie und da einmal um den Chef zu schaaren, von ihm Neues zu sehen und zu lernen und die freundschaftlichen Bande mit ihm zu befestigen. Dass dieses Bedürfniss ein allgemein gefühltes war, beweist die Thatsache, dass am 7. Juli abhin 20 „Assistenten“ — von 25 Geladenen — dem Rufe Folge leisteten und sich in der Morgenfrühe eines herrlichen Sommertages am Gestade des Allen lieb gewordenen Bodensee's einfanden, um ein kleines, aber inhaltsreiches Fest zu feiern an der Stätte, welche als Uebergang, vom academischen zum practischen Leben für Alle eine so bedeutsame Rolle gespielt hat.

Ein Fass „Bairisches“ in der Pension Schelling, gewürzt mit alten Reminiscenzen legte die Basis für den schönen Tag. Dann galt es: Sammlung um den Chef an altgewohnter Stätte im Spitale, und was da der Lehrer seinen Schülern bot, ist so viel des Interessanten, dass ein Referat darüber wohl an und für sich seine Berechtigung hat. Folgende Kranke wurden vorgestellt und besprochen:

Tuberculöse Peritonitis: 26jährige Lehrersfrau, gesunder Provenienz. Hatte im 16. Lebensjahre chronische Bauchfellentzündung und — daran anschliessend — Brustfellentzündung durchgemacht. Seit 4½ Jahren ist sie steril verheirathet. Ende April dieses Jahres stellten sich ohne bekannte Ursache — nach vorherigem, jahrelangem Wohlbefinden — Schmerzen in der linken Bauchseite ein, welche nach wenigen Tagen diffus wurden. Meteorismus. Am 3. Tag herpes der Lippen. Stuhl unregelmässig; oft 3—4tägige Obstipation. Nach 5 Wochen vorübergehende Besserung. Dann Exacerbation und Concentration der Schmerzen links vom Nabel, nach jeder Mahlzeit vermehrt. Unter Kollern und Gurren trat dann ab und zu vorübergehend Erleichterung ein. Trotz Cur mit Carlsbadersalz etc. keine Besserung; in letzter Zeit Erbrechen von grünen Massen mit Speiseresten, nie fäculent. In diesem Zustand kam Pat. ins Spital. Status: Magere Person. Rechts hinten: Residuen einer Pleuritis d. i. handgrosse Dämpfung und Ein-



ziehung der Rippen. Lungenspitzen intact. Unterleib: Rechte Seite vollständig eingesunken, weich, schmerzlos. Linke Seite aufgebläht und zwar hauptsächlich die Partie links vom Nabel; auch sie ist weich und elastisch anzufühlen. Während der Untersuchung wird sie oft hart und noch mehr aufgebläht. Zuweilen lässt sich durch Druck ein quatschendes Geräusch erzeugen. Untersuchung durch Vagina und Rectum ergibt nichts als alte, durch Adhäsionen fixirte Retroversio uteri. Diagnose: Chronischer Ileus, bedingt durch alte Adhärenzen. Bei dieser Diagnose bildete allerdings der Zusammenhang mit der Pleuritis einen dunkeln Punkt. Therapie: Laparotomie über der geblähten Stelle. Dabei gelangte man nun nicht in die offene Peritonealhöhle, sondern auf ein Convolut verwachsener Dünndarmschlingen, zum Theil enorm gebläht, zum Theil ganz dünn und leer. Bei der Entwickelung derselben wurden zahlreiche miliare Tuberkelknötchen auf dem Darmperitoneum sichtbar. Durch Versprechen gegenüber dem Ehemann der Pat. gebunden, durfte *K.* eine Resection des grossen Dünndarmbezirkes nicht vornehmen, und vernähte den Bauch ohne Weiteres. Trotzdem ist bei der Pat. etwas Besserung eingetreten, ein weiteres Beispiel des räthselhaften heilsamen Einflusses einer blossen Probelaparotomie auf den Verlauf tuberculöser Peritonitiden.

Magenresection: 34jährige Frau, aus gesunder Familie litt, sonst stets gesund, vor 6 Jahren an Magenweh und Erbrechen. Durch Gebrauch von Sal. Carol. trat Heilung ein; doch blieb der Magen etwas empfindlich. Seit $1^1/_2$ Jahren neuerdings Magenweh und Erbrechen der genossenen Speisen. Nie waren Blut oder kaffeesatzähnliche Massen im Erbrochenen. Seit 8 Tagen d. h. seit Verordnung strenger Milchdiät etwas Besserung, d. h. weniger Erbrechen. Beim Spitaleintritt ist zu constatiren: ein härtlicher, mit der Respiration sich verschiebender Tumor im Epigastrium, von länglicher Form, in der Querachse des Körpers liegend. Ziemlich beträchtliche Beweglichkeit von oben nach unten, auch von rechts nach links, indessen entschieden nicht so ausgiebig, wie man dies sonst von exstirpationsfähigen Tumoren verlangt. Bei leerem Magen verschwand der Tumor grösstentheils unter den Rippen. Die Untersuchung auf freie Salzsäure ergibt ein negatives Resultat. Am 2. Juli wurde der Tumor, welcher an der grossen Curvatur eine Länge von 18 cm zeigte und bis über den Pylorus hinaus ging, resecirt (nach *Wölfler*). Verwachsungen fehlten gänzlich; indessen erheischten Carcinomknoten im Netz die theilweise Resection desselben. — Ungestörter Verlauf. Pat. wird geheilt vorgestellt.

Kaiserschnitt. Nachtheile der fortlaufenden Naht. Bei einer 27jährigen I-para, welche in sehr reducirtem Zustande und mit zerrissenen ödematösen Geschlechtstheilen ins Spital geschickt wurde, machte *K.* die Sectio Cäsarea mit fortlaufender Naht des Uterus. Der Verlauf war, wie unter bestehenden Umständen erwartet werden musste, kein fieberloser. Immerhin konnte Pat. nach 6 Wochen entlassen werden. Profuse, 3 Wochen andauernde Menses brachten sie 9 Monate später wieder ins Spital. In der Absicht ein Raclement zu machen wurde das Speculum eingeführt und bei dieser Gelegenheit ein aus dem Cervix heraushängender Seidenfaden entdeckt, der Anfang der fortlaufenden Ligatur, mit deren Beseitigung die Blutungen aufhörten.

Die gleiche üble Erfahrung mit den fortlaufenden Nähten machte *K.* bei den Struma-Operationen, weshalb er Enucleationshöhlen immer mit Knopfnähten vereinigt. Drainage (nach 2 Tagen zu entfernen) wendet *K.* nur bei grossen Höhlen oder bei zahlreichen Knoten an, während er kleine Höhlen oder nur einfache Enucleationen nicht mehr drainirt. Mit den *Kocher*'schen Haut- (Quer)schnitten ist *K.* ausgezeichnet zufrieden und zeigt glänzende Resultate.

Colossales Rundzellensarcom bei einem 60jährigen Manne, ausgehend von der Fascia lata des linken Oberschenkels. Recidiv nach einem vor 11 Jahren in der Privatpraxis entfernten faustgrossen Periostsarcom — vor 4 Jahren aufgetreten und zu der Grösse eines 5pfündigen Brodes angewachsen. Dem geheilt vorgestellten Patienten war das Missgeschick passirt, bei der Reise nach Münsterlingen von den Zollbehörden



an der Grenze als Zolldefraudant abgefasst zu werden. Nach erwiesener Qualification des „Gepäckes“ liess man ihn aber schleunigst laufen.

Kind mit intrauteriner Abschnürung des rechten Fusses 3 cm über dem Fussgelenke; die Schnürfurche geht bis auf den Knochen; zur Adaption der dadurch veranlassten elephantiatischen Verunstaltung des Fusses an einen anständigen Schuh wird *K.* Keilausschnitte der Weichtheile vornehmen. Es bestehen gleichzeitig Abschnürungen einiger Finger und einer Zehe. — Der Curiosität halber sei erwähnt, dass der Vater des Kindes folgendes als Ursache der Missbildung anschuldigt: Die Mutter hätte in der Schwangerschaft Blutwürste abgebunden und dabei Ekel empfunden.

Breites Carcinom der Unterlippe, nicht durch Keilausschnitt und anschliessende Plastik operirt, sondern nach *Roser* durch einfache rechteckige Excision und Umsäumung des Wundrandes mit Schleimhaut. Sehr schönes Resultat.

Aneurysma spurium: Ein 15jähriger Junge — Badenser — erhält einen Stich mit einem Taschenmesser unterhalb dem linken Knie, an der Aussenseite des Unterschenkels. Die Wunde heilt; aber es blieb Geschwulst und Schmerz. Ausserhalb des Spitales wurde darauf eingeschnitten, die Schnittwunde aber, da ein Blutstrahl herausstürzte, schleunigst wieder zugenäht und Patient ins Spital geschickt. Bereits war Gangrän der Haut eingetreten. Ein Schnitt führte in einen grossen, mit Blut gefüllten Bindegewebssack — Aneurysma spurium —, in dessen Tiefe ein ganz kleines ächtes Aneurysma der Arteria tibialis anterior, wo sie aus dem Lig. interosseum heraustritt, zu finden war. Spaltung; Unterbindung; Heilung.

Stichverletzung der Vena und eines grossen Seitenastes der Art. femoralis. Bei dem 22jährigen Arbeiter wurden draussen, unter den ungünstigsten Verhältnissen, Vene und Arterie des Oberschenkels unterbunden, weil die Blutung auf andere Weise nicht zu beherrschen war. Pat. wurde 2 Tage später fiebernd ins Spital gebracht. Es bildete sich Infiltration der Umgebung der Wunde, dem entsprechend — durch Druck des infiltrirten Gewebes auf die collateralen Gefässe oder durch Thrombose derselben: secundäre Gangrän des Fusses, welche sich erst in der Mitte des Unterschenkels abgrenzte. — (Vergl. den Parallelfall aus der Zürcherklinik: Corr.-Blatt 1892, pag. 279.)

Exarticulation der Hüfte bei einem 2½jährigen Kinde wegen fistulöser Caries der Hüfte ausgeführt. Grosser hinterer Lappen zur Deckung der Wunde. Heilung.

Herr Assistenzarzt Dr. *Sulzer* zeigt einige nach der *Teichmann*'schen Methode präparirte Gehirne.

Das von seinen Häuten sorgfältig befreite, sauber abgespülte Gehirn wird — in ein Wattenest gebettet — 8 Tage in 80%igen Alcohol gelegt, nachher in 96%igen Alcohol, den man alle 8 Tage wechselt, bis alcoholimetrische Messung keine Wasserbeimengung mehr ergibt, d. h. bis das Gehirn gänzlich entwässert ist. Nachher bleibt es bei 45° C. (Brütapparat) in Terpentinöl liegen, welches von 3 zu 3 Tagen erneuert wird, bis das Oel seine normale Färbung beibehält (circa 5 Wochen lang). Jetzt wird es an der Sonne oder an künstlicher Wärme (Brütofen) getrocknet.

Die so präparirten Gehirne sind blendend weiss, zeigen aber — bei starker Schrumpfung — die richtigen topographischen Verhältnisse.

Wegen grosser Brüchigkeit müssen Schnitte mit der Laubsäge angefertigt werden. Leider sind graue und weisse Substanz wenig oder gar nicht differencirt.

Den werthvollsten Theil des Tages bildete ein 1½stündiger, von Experimenten begleiteter Vortrag von Dr. *K.*, über seine neuesten Untersuchungen über Chloroformnarkose. *K.* hat an Kaninchen vergleichende Versuchsreihen über die verschiedenen Methoden der Chloroformirung vorgenommen (*Kappeler*, *Esmarch*, Tropfmethode). Resultate: 1) Die Apparat-Chloroformirung *(Kappeler)* hat auch gegenüber der Tropfmethode den Vortheil einer absolut sichern Dosirung. 2) Während die gebräuchliche Methode mit *Esmarch*'scher Maske und auch die Tropfmethode bei den Versuchen an Thieren (50)



zahlreiche unerwartete Todesfälle aufweisen, zeigen 40 Chloroformirungen mit dem Apparate von 1—10stündiger Dauer keinen reinen Chloroformtodesfall. 3) Eine primäre Syncope kommt beim Thier niemals zur Beobachtung. 4) Die Ueberdosis verliert in den spätern Stadien der Narcose an Gefahr.

Nach 4stündiger, ernster Arbeit begann der 2. Act, ein durch Tafelreden und köstlichen Humor gewürztes Mahl. Eine gelungene Kneipzeitung und eine komische Tragödie: „Die Drillinge am Jantsekiang" erschütterten die Zwerchfelle in wohlthätigster Weise; ein ad hoc verfertigtes Textbuch, das auf dem Umschlage die „kennbaren" Züge unseres Meisters und einige chloroformangsterfüllte, fliehende Karnikel zeigte, ermöglichte gemeinschaftlichen Gesang „durch alle Strophen." Das Facit des schönen Tages war bei Allen ein Gefühl grosser und dankbarer Befriedigung und eine fröhliche Stimmung, deren Nachschwingungen weit über die Abfahrtszeit hinausgingen und auch heute noch andauern.

Wochenbericht.

Schweiz.

— **Zürich:** Bacteriologischer Curs. Beginn am 6. October, Nachmittags 2 Uhr. Dauer 4 Wochen. Anmeldungen bis 30. September an den Cursleiter Dr. *O. Roth*, Hygieine-Institut.

— In einer bemerkenswerthen Arbeit: **Ueber den Einfluss und therapeutischen Werth des Hochgebirgsklima's bei Herzaffectionen** (Internat. kl. R. 1892, 18 und 19) kommt Dr. *Veraguth* in St. Moritz zu folgenden Erfahrungssätzen: Das gesunde Herz reagirt auf das Bergklima während der ersten circa 8 Tage mit Pulsbeschleunigung (oft mit Oppressionsgefühl verbunden); nachher tritt wieder Pulsverlangsamung mit entschieden kräftigerer Welle ein. Diese erst vorübergehend excitirende, dann dauernd tonisirende Doppelwirkung des Bergklimas äussert sich auch auf das kranke Herz. Günstig beeinflusst werden im Hochgebirge alle Herzaffectionen, welche die primäre aufregende Wirkung überhaupt vertragen (cave: Arteriosclerose; Herzerkrankung bei Nierensclerose; idiopathische Hypertrophie) und eine Kräftigung des Herzmuskels als wünschbar erscheinen lassen.

Neurosen, Mitralisfehler (Aufenthalt im Hochgebirge steht bei z. B. durch intercurrente schwächende Momente — Krankheiten, Gemüthsaffecte etc. — gestörter Compensation an Promptheit und Sicherheit der Digitalis, nicht nach und erzeugt länger dauernden Effect als diese), Aortenleiden endocarditischen Ursprungs; functionelle Herzschwäche (nach Influenza etc.) und anämisches Fettherz bei klimakter. Frauen. Herzkranke sind im Hochgebirge vor jeder körperlichen Anstrengung ängstlich zu behüten und ist ihnen für die ersten Wochen absolute Ruhe anzuempfehlen. Ueberhaupt empfiehlt *V.*, dass alle Geschwächten, welche zur Erholung in ein anderes Klima geschickt werden, seien es nun Herzkranke, Phthisiker oder Neurastheniker und betreffe es die Alpenregion oder das südliche Meergestade die Richtschnur für ihr Verhalten in dem *Scheffel*'schen Worte sehen: „Still liegen und ruhig sich sonnen, ist auch eine tapfere Kunst."

— Im Verlag der Hitz'schen Buchhandlung in Chur ist soeben eine **Biographie** des im November 1891 verstorbenen hochverdienten Dr. *Killias* erschienen. Verfasser ist Dr. *P. Lorenz* in Chur. Als Anhang ist eine der letzten Arbeiten von *Killias:* „Die naturhistorischen Verhältnisse des Engadins" beigegeben. — Die kurze Lebensskizze und eine dazu gehörige vorzüglich ausgeführte Photographie des verstorbenen Collegen werden seinen zahlreichen Freunden und Bekannten eine willkommene Erinnerung sein. Preis 1. 50.

Ausland.

— In **Frankfurt a. M.,** wo er die letzten Lebensjahre zubrachte, starb am 21. Juli, 77 Jahre alt, Prof. Dr. *G. Hermann von Meyer*, allen Aerzten, die in Zürich studirt haben, als Lehrer der Anatomie in freundlicher und Dankbarkeit weckender Erinnerung.

— **Die VII. internationale Conferenz für das Idiotenwesen** findet den 6., 7., 8. September nächsthin in **Berlin** statt. Die Haupttractanden sind:

1. Die Sprachgebrechen bei schwachsinnigen resp. idiotischen Kindern und deren eventuelle Heilung.
2. Die Störungen der Schriftsprache bei Halbidioten in gerichtlicher Beziehung.
3. Der Zeichenunterricht in Idiotenanstalten.
4. Die Entwicklung des Thätigkeitstriebes bei Schwachsinnigen.
5. Der Handfertigkeitsunterricht bei Schwachsinnigen.
6. Ueber epileptische Aequivalente.
7. Der Rechenunterricht in Idioten-Anstalten.
8. Anträge, das bürgerliche Gesetzbuch betreffend.
9. Bemerkungen über das Vorkommen von Tuberculose in Anstalten.

Dr. *Schenker* (Aarau).

— Eine der neuesten unter den zahlreichen und werthvollen Arbeiten, welche Prof. *Senn* in Chicago, der grosse Chirurg Nordamerikas, publicirt, betrifft die **Therapie der Knochentuberculose** und gipfelt in folgenden Ergebnissen:

Parenchymatöse und intra-articuläre Injectionen von sicher antibacillär wirkenden Substanzen sind angezeigt bei allen subcutanen tuberculösen Affectionen von Knochen und Gelenken, welche topographisch dieser Behandlung überhaupt zugänglich sind. — Die besten Resultate sind mit Jodoform zu erzielen und zwar beruht die Heilkraft desselben theils auf seiner antibacillären Wirkung, theils auf seiner Eigenschaft, das die tuberculösen Herde umgebende gesunde Gewebe kräftiger und widerstandsfähiger zu machen. — Eine 10procentige Emulsion in Glycerin oder Olivenöl ist das beste Präparat zur subcutanen Anwendung. (Vergl. dagegen Arbeit von Dr. *Böhny*, Corr.-Blatt 1892, pag. 271. Red.) — Die Aethersolution sollte wegen Gefahr der Jodoformintoxication und der Necrose der über dem Abscess gelegenen Weichtheile nicht mehr angewendet werden. — Tuberculöse Abscesse und Gelenke, welche Synovia oder tuberculösen Eiter enthalten, sollten vor der Injection stets sorgfältig mit 3—5%iger Borsäurelösung ausgewaschen werden. — Die Injectionen müssen in Abständen von 1—2 Wochen gemacht und so lange fortgesetzt werden, bis jede entzündliche Erscheinung weg ist, oder aber bis die Unzulänglichkeit der Methode und die unabweisbare Nothwendigkeit eines chirurgischen Eingriffes klar geworden sind. — Wenn die Injectionsbehandlung Erfolg haben wird, treten die Zeichen der Besserung nicht später, als nach der 2. oder 3. Einspritzung auf.

Bei tuberculösen Gelenkseiterungen und tuberculösen Abscessen zeigt sich der Erfolg und die voraussichtlich zu erzielende Heilung durch nachfolgende Erscheinungen:

Allmälige Abnahme des Gelenk- oder Abscessinhaltes bei jeder spätern Punction; Abnahme der festen Bestandtheile der betreffenden Flüssigkeit und Zunahme ihrer Klebrigkeit. — Mässiger Gebrauch der erkrankten Glieder verträgt sich mit dieser Behandlungsmethode, vorausgesetzt, dass nicht Difformitäten vorhanden sind, welche durch Bewegung sich allfällig verschlimmern könnten und die dann im Anschluss an die Injectionscur chirurgische Correctur erheischen.

Grosse Sequester in Gelenkenden mit anschliessender tuberculöser Synovitis erheischen immer die Resection; aber vorausgehende Behandlung mit Jodoforminjection bildet eine werthvolle und ein gutes Resultat sichernde Vorbereitung für die Operation.

Bei offenen tuberculösen Gelenkaffectionen erzielt die *Billroth*'sche Behandlung (Incision, Ausschabung, Desinfection, Jodoformgazetamponade, Naht und nachfolgende Jodoformemulsioninjectionen) vorzügliche Resultate und sollte überall Anwendung finden, wo eine grössere Operation dadurch vermieden werden kann. — Zunächst dem Jodoform rangirt in der Behandlung tuberculöser Knochen- und Gelenkaffectionen der Peru-Balsam, der versucht werden sollte, wenn aus irgend einem Grunde Jodoform nicht angewendet werden kann oder aber wirkungslos gewesen ist.

— In Paris hat sich auf Anregung *Verneuil*'s unter dem Namen **„Ligue contre le cancer“** eine Vereinigung gebildet, welche den Zweck verfolgt, auf jede mögliche Weise Forschungen anzuregen und zu fördern, welche geeignet sind, unsere Kenntniss von dem Wesen des Krebses zu vermehren und die Heilbarkeit dieser gefürchteten Krankheit anzubahnen. Die Vereinigung wird die Mittel für wissenschaftliche Arbeiten über den Krebs aufbringen, sie wird die erhaltenen Resultate veröffentlichen, sie wird Congresse veranstalten, auf denen die auf den Krebs bezüglichen Fragen discutirt werden sollen, und sie wird endlich Preise aussetzen, um zu Arbeiten auf dem genannten Gebiete anzueifern. Die Vereinigung steht unter dem Vorsitze von Prof. *Duplay*; ausser diesem gehören dem Comité noch an die Pariser Professoren *Trasbot*, *Straus*, *Metschnikoff*, *Reclus*, *Ricard*, *Brault*, *Rochard* und *Cazin*. Der Jahresbeitrag ist 20 Fr.; Anmeldungen sind an *M. Masson*, 120 Boulevard Saint Germain, Paris, zu richten.

— Bei **gangränverdächtigen Darmhernien** — wie sie bei der Herniotomie oftmals angetroffen werden — wird folgende Behandlung empfohlen (*Græfe, Rovsing*): Nachdem die Incarceration gehoben ist, zieht man die verdächtige Darmschlinge hervor (circa 20 cm lang) und befestigt sie durch wenige, nur die Serosa fassende Seiden- oder Catgutnähte an der Bauchwand. Dann wird der prolabirte Darm sorgfältig in sterilisirte Gaze gehüllt. Erholt sich der Darm innert 1—3 Tagen, so wird die Herniotomie zu Ende geführt; gangränescirt er aber, so macht man die Darmresection oder legt einen widernatürlichen After an.

— In der Académie de Médecine in Paris empfiehlt *Laborde* folgende **Procedur gegen den Ertrinkungstod:** Während man die Kiefer auseinanderhält, zieht man die Zunge kräftig nach vorne und macht dann mit derselben energische Bewegungen nach vor- und rückwärts. Der starke Zug an der Zungenbasis übt eine reflectorische Wirkung auf die Respiration aus und kann auch einigermassen nach dem Rhythmus der letztern ausgeführt werden. Die eine Hand hält vermittelst eines Taschentuches die Zunge fest, während sich die andere, wenn möglich, mit einem Löffel bewaffnet, um den Mund offen zu halten und den Zungengrund stützen zu können.

— **Eiweissmilch.** Der wesentlichste Unterschied zwischen Thiermilch und Frauenmilch ist bekanntlich der, dass bezüglich des Proteingehaltes bei ersterer das Caseïn, bei letzterer dagegen das Albumin vorwiegt. Dieser Unterschied ist vorzugsweise die Veranlassung, dass die Muttermilch leichter verdaulich und deshalb dem zarten Organismus des Säuglings zuträglicher ist als Thiermilch. Keines der so zahlreich empfohlenen anderweitigen Nahrungsmittel für Säuglinge vermochte die Muttermilch vollkommen zu ersetzen, was wohl in der chemischen Differenz der Surrogate mit der natürlichen Nahrung begründet ist.

Dem Chemiker *R. Rieth* in Berlin ist es nun gelungen aus Kuhmilch durch Zusätze eine der Frauenmilch chemisch möglichst gleichartige Milch und damit ein physiologisch gleichwerthiges Nahrungsmittel für die Kinder herzustellen. Die Ausgleichung des Gehaltes an Fett, Milchzucker, Aschenbestandtheilen etc. bieten dem Chemiker keinerlei Schwierigkeiten, sie lassen sich durch Mischung erzielen. Schwierig dagegen ist die Herstellung des richtigen Verhältnisses zwischen Caseïn und Albumin.

Den Ueberschuss an Caseïn der Kuhmilch zu entziehen ist nicht durchführbar, es kann der Ausgleich also nur durch Zusatz von Eiweiss gemacht werden. Natürliches Eiweiss zugesetzt gerinnt aber beim Aufkochen der Milch zu schwer verdaulichen Klumpen. *R.* hat seinen Zweck dadurch erreicht, dass er dem völlig reinen Eiweiss durch Erhöhen desselben über Siedetemperatur des Wassers die Gerinnbarkeit nimmt und nunmehr solches Eiweiss in entsprechender Menge der Kuhmilch zusetzt.

Man darf gespannt darauf sein, wie sich die mit dieser „Eiweissmilch“ (Patentinhaber O. Dahm, Berlin W., Schaperstr. 10) erzielten practischen Resultate stellen.

(W. m. W., Nr. 10.)



— **Zur Prophylaxe der Bronchopneumonien** nach Tracheotomie bei Diphtheritiskranken empfehlen *Legroux* und *Soupault* Creosot zu verabreichen.

Rp. Glycerin 500,0; Rhum 100,0; Creosot 10,0. M. D. S. 2—4 Mal täglich 1 Esslöffel voll.

Nach der Tracheotomie soll man überdies vor die Oeffnung der Canüle ein Wattebäuschchen bringen, das mit folgender Lösung durchtränkt ist: Glycerin 20,0; Alcohol 10,0; Creosot 1,0.

— Gegen **Angina tonsillaris** empfiehlt sich als prophylactisches Mittel für solche, die zu dieser Erkrankung disponiren, folgende Lösung:

Rp. Acid. phenyl. crist. 5,0; Spir. vini rectific. 10,0; Ol. menth. pip. gtt. X.

M. D. S. 10 Tropfen in eine Tasse warmen Wassers zu giessen. Morgens und Abends zu gurgeln.

— **Sublimat als Vesicans.** *Aubert* verwendet die ätzenden Eigenschaften des Sublimats in der Weise, dass er auf die Hautstelle zunächst ein Stück Heftpflaster aufklebt, das in der Mitte ein entsprechend grosses Loch hat. Darüber kommt dann eine mit 1%iger Sublimatlösung getränkte Compresse und darüber ein trockener Verband. In 6—7 Stunden wird eine Blase gezogen, ähnlich wie durch ein Cantharidenpflaster; die Antisepsis ist gleichzeitig für diese oberflächliche Verletzung garantirt.

Aubert hat dieses Mittel besonders bei Hauttuberculose in Anwendung gezogen und damit befriedigende Resultate erzielt.

— **Als Reagens auf Antipyrin** soll die zu untersuchende Substanz mit verdünnter Salpetersäure aufgekocht werden. Nach einigen Augenblicken entsteht eine kirschrothe Verfärbung, die nach Hinzufügen von Ammoniak in Gelb übergeht. Bei stark verdünnter Salpetersäure kann die Reaction ausbleiben. Mit etwa 25% HNO_3 erhält man jedoch die Reaction ganz sicher.

— **Gegen Gallensteinbeschwerden** wird folgende Behandlung empfohlen:

Natr. benzoici, Natr. salicyl. $\overline{aa}$ 5,0; Pulv. nuc. vom. 0,5. M. f. pulv. div. in part. æq. Nr. XX. S. 3 Mal täglich ein Pulver zu nehmen. Das Mittel soll 4—6 Wochen lang weiter genommen werden.

— **Zur Verordnungsweise des Extractum Filicis æthereum.** Wie aus den experimentellen Untersuchungen von *Poulson* und *Quirll* (s. Therap. Monatsh. 1891, S. 600) über die Wirkung des Extractum Filicis hervorgeht, wird durch die gleichzeitige Darreichung von Extractum Filicis und fetten Oelen die Gefahr einer Vergiftung gegeben, da das anthelminthische und auch für den Menschen toxische Princip, das Filixsäure-Anhydrid, in fetten Oelen löslich ist und dann leichter zur Resorption gelangt. *Poulson* räth deshalb, das ganz allgemein angewendete Ricinusöl zu vermeiden und durch ein anderes Abführmittel zu ersetzen. *Crequy* verordnet (nach Annales de Médecine 1891, Nr. 45):

Rp. Extr. Filicis æther. 8,0; Calomelan. 0,8. Divide in partes æq. Nr. XVI D. in caps. S. Alle 10 Minuten 2 Kapseln zu nehmen.

Briefkasten.

Prof. *W.* in B.: Da über die *Demme*'sche Rectoratsrede: „Ueber den Einfluss des Alcohols auf den Organismus des Kindes“ schon im letzten Jahrgang des Corr.-Blattes (pag. 188) einlässlich referirt wurde, legte ich die eingehende Besprechung bei Seite. — Dr. *Steffen*, Regensdorf: Ich bestätige gerne, dass Sie die durch die Annales de médecine gegen rissige Hände empfohlene Menthol-Salolsalbe schon vor Jahren angewendet und (Corr.-Blatt 1890, pag. 62) veröffentlicht haben. — Es ist nicht unwahrscheinlich, dass die Mittheilung der Annales de médecine schliesslich auf jene Notiz zurückführt. Man erlebt es oft, dass kleine practische Originalmittheilungen — von andern Blättern ohne Quellenangabe abgedruckt — nach Jahren plötzlich als Neuigkeiten wieder aufgetischt werden. Die im Corr.-Blatt (1891, pag. 94) empfohlene Glycerin-Benzoësalbe ist z. B. in ganz genau dem Original entsprechendem Wortlaut unter der Flagge verschiedenster Autoren in therapeutischen Jahrbüchern etc. zu finden.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.



CORRESPONDENZ-BLATT

für

Schweizer Aerzte.

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.

Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile.

Preis des Jahrgangs Fr. 12. — für die Schweiz, Fr. 14.50 für das Ausland. Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter

in Frauenfeld.

N°. 16. XXII. Jahrg. 1892. 15. August.

Original-Arbeiten.

Bericht über das Ergebniss der anatomischen Untersuchung der Knochen nebst orientirenden Bemerkungen über den jetzigen Stand der anatomischen Forschung über Osteomalacie.

(Schluss zur Original-Arbeit von Dr. *Köhl* in letzter Nummer.)

Von Dr. med. **Arthur Hanau** (Kantonsspital St. Gallen), Privatdocent der pathologischen Anatomie in Zürich.

Die Aufgabe, welche in dem oben geschilderten Falle dem pathologischen Anatomen zufiel, war die: zu constatiren, ob wirklich Osteomalacie die Ursache der klinisch und bei der Autopsie nachgewiesenen Knochenveränderung sei.

Ehe ich auf das specielle Ergebniss der feineren Untersuchung der Knochen eingehe, will ich in kurzen Zügen die Entwickelung unserer anatomischen Kenntnisse dieser Krankheit schildern und den Begriff, welchen wir heute dem Namen Osteomalacie zu Grunde legen, genauer feststellen. Den Collegen in der Praxis dürfte diese Einleitung vielleicht nicht ganz unerwünscht sein.

Mit der Bezeichnung Knochenerweichung ging es wie mit vielen, vielleicht den meisten [1]) schon Anfangs anatomischen Krankheitsbegriffen, sie wurde zuerst für eine auffällige macroscopische Veränderung eingeführt, während es sich später bei genauerer Untersuchung zeigte, dass verschiedene Processe derselben zu Grunde liegen, zu den gleichen Folgen führen und deshalb auf den ersten Blick den gleichen Eindruck machen können. Mit der Trennung der verschiedenen krankhaften Vorgänge aber wurden für

[1]) D. h. der Majorität unter der relativ kleinen Zahl schon ursprünglich anatomisch definirter Krankheiten, denn die meisten Begriffe waren in alter Zeit rein klinische.



diese auch verschiedene Namen gewählt und der ursprüngliche gemeinsame Ausdruck für einen besondern Process gleichsam als Eigennamen gewahrt. Damit wurde mit der Bezeichnung selbstverständlich auch ein anderer und viel bestimmterer Begriff verbunden. Um ein Beispiel aus einem anderen viel geläufigeren Capitel anzuführen, erwähne ich den Begriff des Sarcoms. Ursprünglich sollte dieses Wort den fleischähnlichen Habitus einer Geschwulst bezeichnen und keiner der alten Aerzte, welche damals den Ausdruck gebrauchten, verband damit den Begriff einer bestimmten Zusammensetzung aus gewissen Zellen — denn die Kenntniss von Zellen und Geweben bestand ja noch gar nicht. Heute verstehen wir, *Virchow* folgend, unter Sarcom eine Geschwulst, zusammengesetzt aus jugendlichem, d. h. nicht differenzirtem Gewebe des mittleren Keimblattes (streng nach *Virchow* der Bindegewebsreihe), einerlei wie der äussere Habitus ist. Der Name ist also specialisirt worden; er trifft Tumoren, die unter den alten Begriff der Fleischgeschwulst fielen, aber nicht alle, und andererseits umfasst er solche Formen wieder, die unsere Vorfahren in der Wissenschaft mit andern Namen belegt hätten. Aehnlich ist es auch mit dem Begriffe der Osteomalacie gegangen, nur dass wohl für eine grössere Zahl von Einzelfällen in alter und neuer Zeit der gleiche Name passen dürfte.

Der ursprüngliche Begriff der Osteomalacie stützte sich lediglich auf das macroscopische Verhalten: Die Knochen Erwachsener waren weich geworden, leicht schneidbar, biegsam, federnd, sie waren in vielen Fällen auch brüchig; wenn die Biegung über einen gewissen Grad ausgeführt wurde, knickten sie ein, jedoch ohne dass eine vollkommene Continuitätstrennung eintrat, denn die Enden wurden noch durch eine weichere Masse zusammengehalten. Dies letzte Verhalten zeigte sich intra vitam der natürlichen Belastung wie der Muskelwirkung gegenüber ebenso wie bei der künstlichen Prüfung bei der Autopsie. Man suchte je nachdem zwischen einer Osteomalacia cerea oder flexilis und einer Osteomalacia fracturosa zu unterscheiden. Weiterhin zeigte sich auch in schwereren und besonders in weit gediehenen Fällen schon macroscopisch ein Minus von Knochengewebe, die Markhöhlen waren auf Kosten der stark reducirten Knochensubstanz erweitert, letztere selbst erschien rareficirt, d. h. lockerer gebaut, spongiös, wo sie compact sein sollte, und nur in Spuren vorhanden wo normal schwammiger Bau zu erwarten war. Der so geschaffene Raum war von Mark eingenommen, oder in manchen Fällen waren sogar grössere cystische, mit Flüssigkeit gefüllte Hohlräume im Innern der ursprünglichen Markhöhle vorhanden. In extremen seltenen Fällen fehlte stellenweise der Knochen ganz und das Periost bildete einen Schlauch. Es lag mithin ein atrophischer Vorgang, eine excentrische Atrophie und zugleich eine Osteoporose vor.

Genauere Untersuchung zeigte weiterhin, dass diesem gleichsam groben und äusserlichen Verhalten verschiedene Vorgänge zu Grunde liegen können. Zunächst und schon frühe wurde die Osteomalacia carcinomatosa ausgeschieden, d. h. die Knochenbrüchigkeit, welche der Entwickelung weit verbreiteter maligner Geschwülste im Knochensystem ihre Entstehung verdankt. Indem die Neubildungen, seien es nun Krebse oder Sarcome oder das seltene Lymphosarcom des Knochenmarkes, das von *v. Recklinghausen* Myelom genannt, nach *Zahn* wohl mit Recht als die rein myelogene Form der Pseudoleukæmie zu betrachten ist, im Wesentlichen zu ausgedehnter



Resorption des Knochens führen und sich räumlich an eine Stelle setzen, erzeugen sie begreiflicher Weise ein Weichwerden des Knochens in toto. Der Knochen, wohl bemerkt, wird nicht in ein weiches Gewebe umgewandelt, sondern durch ein solches ersetzt. Diese Fälle waren meist leicht mit dem blossen Auge auszuscheiden.

Die weitere Differenzirung brachte das Microscop schon in der Mitte dieses Jahrhunderts, bis dieselbe aber durchgeführt wurde, dauerte es Jahrzehnte und vielleicht ist die Trennung auch heute noch nicht Gemeingut Aller geworden. Es zeigte sich, dass es Fälle gibt, in welchen die einzelnen Knochenbälkchen der Spongiosa, und nur solche waren den unvollkommenen damaligen Untersuchungsmethoden gut zugänglich, in ihren axialen Theilen zwar aus normal fester kalkhaltiger Knochenmasse bestehen, während die Rand- oder Oberflächentheile von einem Gewebe gebildet werden, welches zwar die Structur des Knochens, nicht aber seinen Kalkgehalt und somit auch nicht seine Härte besitzt. Dieses Gewebe wird seit *Virchow* als osteoïdes bezeichnet. In einer andern Reihe von Fällen bemerkte man derartige Zonen nicht, hier lag nur ein Minus von Knochensubstanz, eine Erweiterung der Markräume oder der Canäle zu grössern Räumen vor. Dass in beiden Fällen der Knochen biegsamer, federnd und brüchig werden musste, ist klar, denn seine mechanische Widerstandskraft wird ja nur durch seinen Gehalt an harter Substanz bedingt; was sonst dazwischen steckt, ist irrelevant für das Verhalten v o r dem Bruch. Ist der Bruch einmal da, so wird eine zähe Masse wie das osteoïde Gewebe oder das erhaltene Periost den Typus der Infraction hervorrufen. Die Osteomalacia cerea ist deshalb auch eine fracturosa, nicht eine besondere Art; der Bruch ist bei ihr entsprechend der viel weniger mächtigen festen Substanz nur verdeckt, (*Virchow*) vielfach nur microscopisch erweislich (*Pommer*).

Dass ein einfach porotischer Knochen auch leichter schneidbar, so lange er sich noch in feuchtem Zustande befindet, ist klar, wenn man bedenkt, dass eine sehr dünne Lamelle oder Spange der gleichen Substanz leicht mit dem Messer zu trennen ist, während eine gleich feste dicke Masse unüberwindlichen Widerstand dem weitern Eindringen leisten kann; man vergleiche nur Haar und Horn, die ja aus derselben Masse bestehen.

Auf Grund jener histologisch festgestellten Unterschiede ergab sich eine Spaltung des ursprünglichen Begriffes in O s t e o p o r o s e oder K n o c h e n a t r o p h i e, bei welcher nur ein Minus vorhanden ist, das sämmtlich durch Mark gedeckt wird, und in O s t e o m a l a c i e, bei welcher ausser hartem Knochengewebe auch weiches den Knochen bilden hilft. Hieraus folgt auch sofort, dass die Diagnose der nun viel enger definirten und auf einen viel bestimmteren anatomischen Befund basirten Osteomalacie fortan nicht mehr eine macroscopische und mit blossem Auge auch nicht mehr sicher zu erschliessende war.

Obwohl später durch *Rindfleisch* — und zwar noch zur Zeit seines kurzen Aufenthaltes in Zürich — mittelst der von ihm entdeckten viel grösseren Affinität des Carmins zur kalklosen Knochensubstanz der Nachweis solcher bedeutend erleichtert wurde, dauerte es noch längere Zeit, bis die Trennung sich durchrang. Einmal begnügten sich Viele mit der macroscopischen Untersuchung speciell sogar getrockneter Knochen, in welchen allerdings nur kalkhaltige Masse übrig geblieben war,



und sicherlich hatte das viele Verwechselungen zur Folge; zweitens aber wurden leicht Missverständnisse bewirkt dadurch, dass bei hochgradiger Osteomalacie die gleichzeitige Atrophie gewöhnlich nicht ausbleibt. Ausserdem kommen im Greisenalter, wie *C. O. Weber* gezeigt hat, sowohl ächte Osteomalacie wie Osteoporose (wohl mit die Hauptursachen der senilen Kyphose) häufiger vor, so dass die Natur den Untersuchern die günstigste Gelegenheit, Irrthümer zu begehen, gleichsam auf dem Präsentirteller dargeboten hat. Die Greisenleichen waren somit die Ursachen vielfacher Verwechslungen; die gleichzeitige Rarefaction der Knochen trug die Schuld daran, dass der Schwund zu sehr in den Vordergrund gestellt und das Specifische des osteomalacischen Processes weniger beachtet wurde. Auf diese Weise wurde die Osteomalacie unter die Porose subsumirt und sogar, da man glaubte, der Knochen ginge durch das Stadium des osteoïden Gewebes schliesslich in Mark über, dessen lymphatische Form an das nach damaliger Anschauung genetisch dem Eiter verwandte Granulationsgewebe erinnerte, als ein entzündlicher Process aufgefasst *(Virchow)*: Ostitis malacissans *(Billroth, Volkmann)*. Die erst kurz vorher entstandene pathologische Histologie, deren Erfahrung natürlich eine viel kleinere war als heute, und welcher auch eine bedeutend jüngere normale Gewebelehre und histogenetische Forschung zur Seite stand, rechnete auf Grund der sogenannten „Uebergangsbilder" viel mehr mit Metaplasieen als mit Substitutionen, viel mehr mit Heteroplasieen als mit dem Eindringen oder Eingeschlepptwerden einer fremden Gewebsart. Ebenso gut wie damals der normale Histologe den Knorpel meist direct vom Knorpel ableitete, liess der pathologische Anatom den Knochen auf dem oben angegebenen Wege eine retrograde Metaplasie durchmachen, die in faserigem Bindegewebe (z. B. noch bei *Rokitansky*), in Mark, Schleimgewebe endete, wobei durch Verflüssigung dieser Producte endlich die cystischen Hohlräume der malacischen Knochen hervorgehen sollten.

Die Ursache der Bildung des osteoïden Gewebes aus dem normalen Knochen suchte man begreiflicher Weise in der Entkalkung, denn die Aehnlichkeit jenes „Knochenknorpels" (wie ihn *Virchow* nannte) mit dem durch Säuren künstlich entkalkten war auffallend. Da ausserdem immer die oberflächlichen Theile der Knochenbälkchen kalkfreies Gewebe zeigten, so lag der Gedanke nahe, dass es sich um die Wirkung einer Säure handle, welche den Knochen von der freien Seite, von dem Markraum her, angegriffen. Auf diese Weise wurde der Schwerpunkt gewissermassen in eine Markveränderung verlegt — und in vielen Fällen resp. an vielen Stellen fand man thatsächlich auch verändertes Mark, rothes lymphoïdes und gallertiges statt Fettmark — und dadurch die Annäherung an chronische Ostitiden resp. Osteomyelitiden, die zur Porose führen, noch mehr gefördert. Selbstverständlich wurde auch alsbald nach der hypothetischen Säure gesucht und dieselbe auch gefunden, nur schade dass die Milchsäure, die verschiedene Untersucher im Marke oder im Fluidum der Cysten nachwiesen, kaum anderes als ein Product postmortaler Zersetzung war, das anderen absterbenden und todten Geweben gleich eigenthümlich ist. Später wurde von Anderen freie Kohlensäure als Ursache der Entkalkung angeschuldigt. Es soll nicht vergessen werden zu erwähnen, dass Andere, wie *Virchow*, die gewünschte Säure nicht finden konnten. Dass die Parenchymsäfte intra vitam nicht sauer reagiren können, wird heute übrigens anstandslos angenommen, sonst fielen die gelösten Eiweisskörper aus.



Das Weichwerden der erwachsenen Knochen, die Osteomalacie, wurde also durch Entkalkung erklärt und somit die Krankheit in einen scharfen Gegensatz zur Rachitis gebracht, bei welcher — wenn wir von der Störung der Knorpelproliferation absehen — die Neuanbildung von osteoïdem Gewebe statt des normalen kalkhaltigen *(Virchow)* als Grund des Weichwerdens des wachsenden Skelettes angenommen wurde. Fanden sich doch bei der Rachitis die osteoïden Stellen gerade da, wo erfahrungsgemäss neuer Knochen gebildet wurde, an der Epiphysengrenze und subperiostal, und das wie man glaubte ausschliesslich, so dass *v. Recklinghausen*, als er in ganz besonders weichen Knochen eines Kindes überall osteoïde Zonen fand, in Uebereinstimmung mit der ersten Vermuthung von *Stiebel* und einer späteren von *H. Rehn* diesen Fall als Osteomalacie, nicht als Rachitis auffassen zu müssen glaubte.

Auf diesem Stande blieb die Lehre von der Knochenerweichung Jahrzehnte lang und eine ganze Anzahl von Aerzten sowie von Anatomen hat ihn noch heute nicht aufgegeben.[1]) Erst das Jahr 1877 brachte einen wesentlichen Fortschritt durch die Arbeit von *Mommsen* und *Langendorff* und durch die eingehende Kritik, welcher *Cohnheim* in seinen Vorlesungen über allgemeine Pathologie die ganze Osteomalaciefrage unterzog.

Mommsen, der den histologischen Theil jener Arbeit, auf welchen ich allein eingehe, verfasst hat, verwandte zum ersten Mal in der Osteomalaciefrage die inzwischen erzielten Ergebnisse der Lehre von der normalen Histogenese des Knochengewebes speciell die Kenntnisse von der Resorption durch Osteoklasten *(Kölliker)*, die *Wegner* schon für andere pathologische Processe berücksichtigt hatte, sowie die Resultate der Forschungen *v. Ebner*'s über den Bau des Knochens. Was zunächst die Topographie der kalklosen Knochenzonen anbetrifft, so hatte speciell *Rindfleisch*, ein Hauptanhänger der Säure-Entkalkungstheorie, dieselben auf allen Seiten der Spongiosabälkchen gefunden und auch die häufig vorhandene, eigenthümlich nach der kalkhaltigen Masse zu vielfach convex gebuchtete Begrenzungslinie zwischen beiden Substanzen hervorgehoben. Diese Buchten erklärte er durch verschieden tiefes Eindringen der Säure. Die Aehnlichkeit mit *Howship*'schen Lacunen war ihm aufgefallen, doch waren sie ja bei der Osteomalacie vom gewöhnlichen Befunde abweichend mit „Knochenknorpel" erfüllt. *Mommsen* fand nun in seinen Präparaten jedesmal die osteoïde Zone in einem anderen Niveau gelegen als die kalkhaltige, so dass beide sich zu einander wie Treppenstufen, nicht wie eine Umrahmung zum Bilde verhielten. Die Buchten waren wirkliche Lacunen der kalkhaltigen Substanz, die mit Mark ausgefüllt sein mussten. Ferner fand *Mommsen* den osteoïden Theil stets auch anders structurirt als den harten, so dass er sie auch nach der Entkalkung noch von einander scheiden zu können glaubte. Den festen Knochen fand er lamellös gebaut, den weichen geflechtartig, ungeordnet und faserig, dem jungen Periostknochen der Kinder, wie ihn *v. Ebner* beschrieb, ähnlich. Aus diesen Gründen fühlte sich *Mommsen* als erster Untersucher verhindert, die kalklose Knochenmasse als durch Kalkberaubung entstanden aufzufassen. Ferner fand er an manchen Stellen lacunäre Resorption des Knochens mit Myeloplaxen und kommt daraufhin zur Vermuthung, auch die von *Rindfleisch* beschriebenen Füllungen der Lacunen könnten auf Basis früherer Resorption entstanden sein. Die ganze

[1]) Die englische Arbeit von *Jolly* ist mir leider nicht zugänglich.



Structur des Knochens fand *Mommsen* mithin geändert und kommt deshalb zu folgenden Fragen: „Wie kommt eine solche Aenderung in der gesammten Textur zu Stande? Sind es die vielkernigen Zellen allein, die die Resorption besorgen? Findet daneben auch eine Apposition statt?"

Hiemit waren ganz neue Gesichtspunkte in die Beurtheilung der ganzen Frage gekommen. Die Cysten im Mark erklärte *Mommsen*, wie es früher schon *Engel* gethan hatte, jedoch ohne damit durchzudringen, auf Grund der microscopischen Untersuchung ihres Inhaltes (Blut und Pigmentmassen, von alten Hämorrhagien herrührend) mit Wahrscheinlichkeit als durch (traumatische) Blutung entstanden.

Mommsen und *Langendorf* betonen in ihrem Résumé ausdrücklich: dass es eine Form progressiver perniciöser Knochenerweichung gibt, die nicht auf einer von den Markräumen aus stattfindenden Säurewirkung beruht, sondern die ihren Grund in einer sehr complicirten Störung im gesammten Stoffwechsel des Knochengewebes hat.

Mommsen und *Langendorf* hatten mit der Tradition gebrochen; weitergehende Schlüsse als die angeführten aus ihren Befunden zu ziehen, waren sie zu vorsichtig.

Diese Folgerungen zog indess *Cohnheim*, und es ist wahrlich nicht das geringste Verdienst, das der früh verstorbene Forscher um die pathologische Anatomie hat und mit eines der deutlichsten Zeugnisse für seinen aussergewöhnlichen Scharfblick, dass er, dem selbst die Gelegenheit fehlte, osteomalacische Knochen zu untersuchen, eine neue Theorie der Histogenese jener Veränderungen aufstellte und gut begründete. *Cohnheim* verwirft die Säuretheorie vollkommen. Ausser verschiedenen, schon oben angeführten Gegengründen erwähnt er noch die Versuchsreihe von *Heiss*, der in *Voit*'s Laboratorium einem Hunde lange Zeit hindurch grosse Mengen von Milchsäure zuführte, ohne irgend welche Knochenkrankheit zu erzeugen. Die Entkalkung lehnt er somit vollkommen ab, denn es „verfährt die Natur, wo sie Knochengewebe aufsaugt, anders; es werden nicht erst die Salze ausgezogen und hinterher die Grundsubstanz resorbirt, sondern wo Knochengewebe schwindet, entsteht sofort die *Howship*'sche Lacune, die von der osteoklastischen Riesenzelle erfüllt wird. Der feinere Vorgang bei dieser Knochenresorption ist freilich noch völlig unbekannt, aber jedenfalls entsteht dabei in keinem Stadium ein osteoïdes kalkfreies Gewebe." *Cohnheim* leugnet nicht, dass bei der Osteomalacie gesteigerte Resorption mitspielen kann, aber die osteoïden Zonen haben damit nichts zu thun, sondern seines Erachtens können sie lediglich durch Apposition entstanden sein. Dass das ganze Leben hindurch Knochen apponirt und resorbirt wird, sei feststehend, der Unterschied bei der Osteomalacie sei die Neubildung kalkfreien statt kalkhaltigen Gewebes. Hiemit wird die Osteomalacie genetisch in eine Reihe mit der Rachitis gestellt. *Cohnheim* sucht die Aetiologie für beide in einer Störung der Kalkzufuhr bezw. -Resorption, denn es gibt keine Thatsache, die dafür spräche, dass die Osteoblasten, wenn ihnen die betreffenden Erdsalze zur Verfügung stehen, nicht auch wirkliches, echtes Knochengewebe producirten. Für die Osteomalacia gravidarum et puerperarum käme namentlich der grössere Kalkverbrauch für Fœtus resp. Milch in Betracht. Die einfache Knochenatrophie der



Greise erklärt *Cohnheim* in erster Linie durch mangelhafte Apposition; die Frage, ob auch gesteigerte Resorption vorläge, wie *Wegner* behauptet hatte, lässt er offen.

Das Auftreten *Cohnheim*'s blieb zunächst ohne jeden merklichen Einfluss auf die Lehre des behandelten Gegenstandes. Man blieb im Allgemeinen bei der traditionellen Anschauung und die abweichende neue Ansicht wurde ignorirt oder abgelehnt. Offenbar erschien den Meisten die ältere Erklärung einfacher. Dass sie es in Wirklichkeit nicht war, indem sie histologische Vorgänge postulirte oder vielmehr stillschweigend annahm, welche in der ganzen Lehre von der Knochenentwickelung, die sich seitdem ausgebildet hatte, unerhört waren (wie die Entkalkung, den Uebergang von Knochen in Bindegewebe und ähnliche Metaplasien), und desshalb eine ganz besondere thatsächliche Begründung verlangt hätten, das wurde nicht empfunden. Es ging damit wie in vielen ähnlichen Beispielen in der Geschichte der Pathologie; die epitheliale Genese des Carcinoms hatte dieselbe Schwierigkeit, der ältern Lehre von der metaplastischen Entwickelung aus Bindegewebe gegenüber durchzudringen;[1]) und doch, hätte man auf Grund unserer heutigen Kenntnisse erst neu die Theorie aufzustellen, ich glaube kein Untersucher würde zunächst auf eine andere Ableitung kommen als auf die *Thiersch*'sche. Aehnlich erging es der Entdeckung *E. Wagner*'s über Localisation des Amyloids im bindegewebig vasculären Stroma der Organe und manchem anderen Novum. Wohlfeil wäre es natürlich vom Standpunkt des Neueren aus die ältere Anschauung zu bespötteln. Wie gross damals, als sie aufgestellt wurde, der durch sie bewirkte Fortschritt war, beweist in vielen Fällen die Art, wie sie aufgenommen wurde, wie sie Geltung errang. Auf Grund davon haftet sie auch traditionell so fest selbst zu einer Zeit, in welcher sie sich schon überlebt hat. Einen Fortschritt bedeutete sie also bei ihrer Einführung, aber ein Rückschritt wäre das Festhalten ohne vollkommene Neuprüfung zu einer Zeit, in welcher die thatsächliche Grundlage sich längst geändert hat.

Unter den die *Cohnheim*'sche Anschauung auf Grund eigener Untersuchung ablehnenden Autoren erwähne ich zunächst nur *Ribbert*, welcher eine Anzahl Fälle seniler Knochenveränderungen nach der *Rindfleisch*'schen Carminmethode untersuchte und nur in einem Falle breite osteoïde Zonen, in allen anderen aber auch kalkfreie Ränder jedoch nur von sehr geringer Mächtigkeit und nur an wenigen Stellen fand. *Ribbert* rechnete desshalb alle diese Fälle in gewisser Hinsicht zur Osteomalacie. Er hält an der Entkalkungslehre fest, da die erweiterten Markräume in jenem einen hochgradigen Falle überall von osteoïder Substanz ausgekleidet waren, also gar kein Platz für Resorption ohne Entkalkung dagewesen sei; ferner legt er Werth auf den directen Uebergang von partiell kalkhaltigen in ganz kalklose Bälkchen, auf die mangelhafte Grösse der Knochenkörperchen in der osteoïden Substanz. Um zu beweisen, dass Entkalkung als Vorläufer der Resorption nichts Regelwidriges sei, untersuchte er gleichfalls an ausgebrochenen Bälkchen den Knochen in der Umgebung von rareficirenden Entzündungen und Tumoren und fand auch hier, wenn auch meist sehr dünne, osteoïde Zonen, wie sie übrigens von *Volkmann* und *Soloweitschik* auch schon früher bei cariösen und

[1]) Interessant ist, dass schon vor *Virchow*'s Lehre von der Krebsbildung aus Bindegewebe die Lehre der epithelialen Abstammung der pathologischen Epithelien ihre Vertreter (z. B. *Hannover, Remak, Robin*) gehabt hatte.



syphilitischen Ostitiden gefunden und auch als durch Kalkberaubung entstanden aufgefasst worden waren. Für den gleichen Vorgang bei normaler Knochenresorption führt er noch die Thatsache an, dass er an der Innenfläche der Deckknochen von Kinderschädeln osteoïdes Gewebe gefunden habe, also an einer Stelle, an welcher bei der Ausdehnung der wachsenden Schädelkapsel Aufsaugung stattfinde, während er aussen auf dem Tuber parietale, wo doch Apposition zu erwarten sei, kein solches habe nachweisen können. Erst das Jahr 1885 brachte wieder einen Fortschritt und zwar einen ganz bedeutenden. Es erschien das grosse Werk von *G. Pommer* „Ueber Osteomalacie und Rachitis", die Frucht jahrelanger sorgfältigster Detailstudien an einer Reihe von Fällen, ausgeführt mit voller Berücksichtigung aller normal-histologischen Kenntnisse und kritischer Würdigung der Gesammtliteratur unter Anwendung neuer viel vollkommnerer Methoden und nach eigenen Vorarbeiten über die Appositions- und Resorptionsvorgänge im Knochen, speciell im erkrankten. Eine Analyse des ganzen Werkes hier zu geben ist nicht möglich; es mag genügen, die wichtigsten neuen Thatsachen und Schlussfolgerungen hervorzuheben, sowie die Methode, nach welcher dieselben gewonnen wurden.

Wir verdanken zunächst *Pommer* ein Verfahren,[1]) welches uns gestattet, einen Knochen schnittfähig zu machen, ohne dass dadurch der histologische Unterschied zwischen kalkloser und kalkhaltiger Substanz verwischt wird. Hierdurch ward er als erster in die Lage versetzt, topographisch an Schnittpräparaten das Verhältniss beider Arten von Knochengewebe zu einander und zu den Weichtheilen zu studiren. Es war zum ersten Mal möglich, auch festere Knochentheile zu schneiden, man war nicht mehr im Wesentlichen auf die ziemlich unvollkommenen Präparate ausgebrochener Spongiosabälkchen angewiesen.

Die anatomischen Ergebnisse waren folgende: Eine andere Resorption als die lacunäre durch Riesenzellen und diejenige durch Gefässsprossen, welche senkrecht besonders vom Periost aus die Grundlamellen der Rinde durchsetzen und sogenannte perforirende Canäle bilden *(R. Volkmann)* ist bis jetzt nicht erwiesen.

Die neue Knochensubstanz wird stets zunächst kalkfrei apponirt, verkalkt alsdann häufig zunächst in Gestalt von Ablagerung feiner Krümel und später diffus. Dies Verhalten war zwar schon früher gelegentlich z. B. von *Frey* bemerkt, aber nie systematisch festgestellt worden.

Es werden sich somit in allen Knochen stets, wenn auch in verschiedener Ausdehnung, Carminsäume nachweisen lassen, denn bis ins höchste Alter hinein enden Resorption und Apposition nie. Ja sogar bei der Altersatrophie (der senilen Osteoporose) lassen sich noch Appositionsbilder, ohne vermehrte Resorption, nachweisen, aber die neuen Schichten sind auffallend schmal, es entsteht langsam aber sicher ein Deficit. Zur Beurtheilung der Frage, ob an einer bestimmten Stelle, wo ein kalkfreier Saum vorhanden, Apposition vorliegt, kommen folgende Befunde in Betracht. Ist ein Osteoblastenlager vorhanden, welches dem Saum aufliegt, so ist er zweifellos apponirt, desgleichen wenn sich die Verknöcherung an seiner Oberfläche in Gestalt der schon

[1]) Längeres Einlegen in *Müller*'sche Flüssigkeit bis zur eben erreichten Schneidbarkeit. Die Entkalkung ist unvollständig, die Differenzirbarkeit durch Carmin bleibt. Oder Entkalken durch *v. Ebner*'sche Mischung und Färben mit sehr schwachen Lösungen gewisser Anilinfarben. Der kalkhaltig gewesene Knochen färbt sich.



von *Virchow* beschriebenen directen Knochenbildung aus Bindegewebe zeigt. Stellt fernerhin der Saum nach Richtung seiner Kittlinien ein besonderes System dar gegenüber dem kalkhaltigen Knochen, welchem er aufsitzt, so kann er als apponirt angesehen werden, auch wenn ihn keine Osteoblasten bedecken, denn im Momente des Todes hat die osteoplastische Thätigkeit vielleicht nicht mehr an dieser Stelle fortgedauert. Eine scharfe Grenzlinie gegen die kalkhaltige Masse spricht vollkommen für Apposition, denn bei der Entkalkung durch Säure würde man allmäligen Uebergang erwarten. Die krümlig körnige Grenze sowie die allmälige diffuse Verkalkung lassen sich, da von normalen Knochen solche Bilder bekannt sind, auch besser durch unvollkommene Ver- als durch unvollständige Entkalkung entstanden denken.

Nicht lamellös gebauter Knochen ist bei Erwachsenen stets neugebildet, da er normal nicht vorkommt.

Nach diesen Principien beurtheilt sind die kalklosen Säume osteomalacischer Knochen entweder direct als aufgelagert erwiesen (Osteoblastenlager) oder als durch Apposition entstanden erklärbar. Diese letzte Erklärung acceptirt *Pommer* überall, wo sie irgendwie anwendbar ist. Die Gründe hierfür finden sich in den früheren Bemerkungen bei Gelegenheit der Besprechung von *Cohnheim*'s Ansicht angeführt. Nur an ganz vereinzelten Stellen, wo nämlich ein perforirender Canal im Allgemeinen kalkhaltiges lamellöses Knochengewebe durchsetzt und dessen Lamellen ohne besondere Auskleidung bis an ihn herangehen und in seiner nächsten Nähe kalkfrei sind, glaubt *Pommer* eine Entkalkung nicht abweisen zu können, wenn die sonstigen histologischen Verhältnisse das betreffende Knochengewebe als altes, nicht als neugebildet erweisen. Wäre es neuer Knochen, so würde er der Annahme des Unverkalktbleibens dieses Gebietes den Vorzug geben. *Pommer* lässt der Entkalkung noch ein ganz kleines Gebiet übrig und meint, dass sie keinesfalls eine erhebliche Rolle spiele.

Ribbert's Befunde werden von *Pommer* in anderer Weise als von ihrem Beschreiber gedeutet. Die meisten seiner Fälle sind Altersporosen und für die rothen Säume gilt das oben Gesagte. Bei sonstigen Rarefactionen können sehr wohl auch Appositionen dazwischen vorkommen und das geschieht ja auch wirklich. Innen findet am Kinderschädel auch fortwährend neben der Resorption Anlagerung statt, (dieselbe erklärt auch das Erhaltenbleiben der macroscopischen Structur des Durchschnittes. *H.*) *Pommer* erwies diese Apposition direct und führt auch die auf Grund der Krappfütterung (Rothfärbung nach innen) von *Kölliker* gemachten Erfahrungen an. Die Tubera parietalia hält er für indifferente Flächen, d. h. für solche ohne Apposition und Resorption. Da er endlich auch Lacunen ins kalklose Gewebe einbrechend fand, so sind damit auch die Resorptionsstellen bei osteoïder Bekleidung aller Markraumflächen gefunden.

Der neugebildete kalkfreie Knochen ist, wie *Pommer* gezeigt hat, nicht blos geflechtartig u. s. w., sondern oft auch lamellär gebaut. Die Befunde *Mommsen*'s erhalten hierdurch eine wesentliche Correctur und zwar deshalb, weil die vollkommene Entkalkung, die er anwandte, nachträglich bei Weitem nicht überall die Unterscheidung von ursprünglich verkalktem und kalklosem Knochen gestattete.

Diagnostisch entscheidend für die Feststellung der Osteomalacie ist die grosse Verbreitung [1]) der osteoïden Auflagerungen, welche in schweren Formen die sämmtlichen

[1]) Auch schon von *Ribbert* berücksichtigt.



Binnenräume des Knochens **und auch seine subperiostale Fläche** begrenzen können, sowie deren Dicke. Während normal nur wenig mächtige und spärliche Auflagerungen vorkommen, können bei hochgradiger Osteomalacie in spongiösen Knochen die kalkhaltigen Reste auf kleine Inseln reducirt sein. Die Osteomalacie ist höchst wahrscheinlich stets eine Krankheit des ganzen Skelets, welche sich nur verschieden hochgradig an den verschiedenen Stellen äussert.[1]) Abgesehen von den bekannten Localisationsverschiedenheiten der schweren Affectionen bei puerperalen und nicht puerperalen Formen sind gewöhnlich die spongiösen Knochen stärker betroffen. Heilende Fracturstellen bieten begreiflicherweise stärkere kalklose Auflagerungen dar.

Das Mark zeigt nichts Specifisches, was nicht durch locale mechanische Einwirkungen oder aus dem schliesslichen Marasmus zu erklären wäre. Cysten fasst *Pommer* auch als Folgen von Blutungen auf.

Die Ursache der Affection liegt ausserhalb des Skelets. Sie ist unbekannt; ihre Wirkung ist in der Hauptsache die Behinderung der Verkalkung des neuen Knochens. Bei Remission kommt Verkalkung temporär vor. Die Resorption des Knochengewebes überschreitet das physiologische Mass nicht. *Pommer* verwirft sowohl die Säure- wie die Kalkmangeltheorie und vermuthet, dass eine vom Nervensystem ausgehende Störung des Stoffwechsels der ganzen Affection zu Grunde liege. Auf diese Theorie will ich jetzt nicht weiter eingehen (sie erscheint mir bis jetzt wenigstens sehr schwach oder fast gar nicht begründet zu sein), da sie mit meiner wesentlich anatomischen Auseinandersetzung nichts zu thun hat.

Ebenso wie *Cohnheim* bringt übrigens *Pommer* die Osteomalacie in Verwandtschaft mit der Rachitis: sie ist gleichsam die Rachitis des erwachsenen Skelets.

Seit *Pommers* Arbeit ist eine kurze aber wichtige Mittheilung von *H. Stilling* und *v. Mering* erschienen, welchen es gelungen ist, künstlich Osteomalacie hervorzurufen. Kalkentziehung bei wachsenden Thieren ergibt Rachitis, bei Erwachsenen Osteoporose nach den Versuchen älterer Autoren. *Stilling* und *v. Mering* konnten indess durch Kalkentziehung bei einer trächtigen und säugenden Hündin eine **allerdings nur anatomisch** typische, wenn auch nicht sehr hochgradige Osteomalacie des puerperalen Typus erzeugen. Die osteoïden Säume waren auch hier vielfach mit Osteoblasten bedeckt. Dieser Versuch hat den Beweis erbracht, dass mangelnde Kalkzufuhr bei Graviden anatomisch Osteomalacie erzeugen **kann**, damit ist jedoch nicht die Hypothese erwiesen, dass die spontane Osteomalacie diesem Vorgang ihr Entstehen verdanken **müsse**.[2])

Zwei eigenthümliche Krankheiten muss ich hier noch erwähnen, weil bei diesen neuerdings auch ausgedehntere osteoïde Auflagerungen nachgewiesen worden: die *Paget*'sche Knochenkrankheit (auch **Osteïtis deformans** genannt) und die **Acro-**

---

[1]) Dass grobanatomisch und klinisch das Verhalten scheinbar ein anderes sein kann, ist klar. „Für die sichere Diagnose malacisch oder nicht ist aber nur das Microscop massgebend.“

[2]) Ich habe inzwischen (Fortschritte der Med. 1892, Nr. 7) mitgetheilt, dass ich bei einer Reihe von Puerperæ, die ein unverkalktes Schädelosteophyt besassen, auch regelmässig kalklose, als angelagert aufzufassende Knochenlagen auf der Bekleidung der Markräume des Beckens, eines Wirbels und der Rippe habe nachweisen können, welche bei verkalktem Osteophyt fehlten. Diese von *Gelpke* theoretisch vermuthete, von mir aber schon vor seiner Publication gefundene „physiologische“ (?) Osteomalacie ist vielleicht ein Analogon zur experimentellen, aber sie ist immer noch nicht mit der Osteomalacie als Krankheit leichthin zu identificiren, wenigstens vorerst noch nicht.



m e g a l i e, bei welcher in einem Falle neuerdings *Arnold* genaue histologische Knochenstudien gemacht hat.

Die erste der beiden Affectionen, bei welcher *Stilling* diesen Befund beschreibt, welchen ich seitdem auch bei einem von mir in der Zürcher Sammlung aufgefundenen alten Schädel bestätigen kann, äussert sich intra vitam durch Verkrümmung der Beine unter gleichzeitiger Verdickung der Knochen, mächtiger Hyperostose des Schädels und Kyphose. Die freigelegten Knochen sind blutreich, verunstaltet durch plumpe Form und unebene Oberfläche, sind schneidbar, ausgenommen nicht constante sclerosirte Stellen, und zeigen besonders am — bis auf 4 mm verdickten — Schädeldach auffällig eine abnorme Structur, indem ein gleichmässiges poröses Gefüge durch ein enges Netz kurzer breiter Bälkchen gebildet wird. Das Mark ist durch faseriges Gewebe ersetzt. Es haben also ausgedehnte Resorptionsvorgänge — man findet viel Lacunen und Riesenzellen — neben mächtiger meist weichbleibender Anbildung stattgehabt. Man könnte *Paget's* Krankheit, die meist bei älteren Männern vorkommt, vielleicht als h y p e r - t r o p h i s c h e F o r m d e r O s t e o m a l a c i e b e z e i c h n e n, doch weist *Stilling* diese Deutung zurück, weil bei der letzteren Krankheit die Knochenresorption keine so erhebliche Rolle spiele. *Stilling* ist ausserdem, was die Theorie der Osteomalacie anbetrifft, nur sehr bedingter Anhänger *Pommer*'s.

Bei der Acromegalie ist nicht bloss der Knochen voluminöser, sondern seine Verdickung stellt nur einen Theil der Massenzunahme der betreffenden Körpertheile dar. Beim Knochen beruht dieselbe im Wesentlichen auf periostalen Anbildungen, wie *Arnold* jedoch gezeigt, ist zugleich die innere Architectur geändert, er ist poröser geworden und man findet viele osteoïde Zonen. Ich berühre diesen Befund nur kurz. Der Unterschied gegenüber Osteomalacie und *Paget's* Krankheit ist schon der, dass nicht eine specielle Knochenaffection vorliegt. „Ob und wie weit beide Processe (Acromegalie und Osteomalacie) vergleichbar sind, muss als fraglich bezeichnet werden. Höchstens wäre die Annahme zu erwägen, ob später ein osteomalacischer Process hinzugetreten wäre." *(Arnold.)*

Pommer hat nicht viele Anhänger gefunden. Die ausführlichen Auseinandersetzungen des genauesten Bearbeiters der erweichten Knochen, fanden überhaupt nicht die gebührende Beachtung, ihre Länge und ihre Gründlichkeit, die vielen Detailangaben, die sie enthielten, waren vielleicht schuld an ihrer ungenügenden Würdigung.

Ziegler kann der Anbildungstheorie nicht beipflichten. „Die Kleinheit, die Lagerung der Knochenkörperchen, sowie die Structur der entkalkten Grundsubstanz, deren Schicht sich unverändert in die Schichtung der kalkhaltigen Theile fortsetzt, endlich auch die ganze Configuration und Anordnung der Balken sprechen dafür, dass das kalkfreie Gewebe nichts anderes ist als die entkalkte Grundsubstanz des alten Knochens." Ich kann diesen Einwänden keine Beweiskraft zuerkennen: 1. hat *Pommer* gezeigt, dass die Kleinheit der Knochenkörperchen im weichen Gewebe nicht etwa durch atrophische Vorgänge (*Rindfleisch*) erklärt werden muss, sondern mit der Kleinheit der normalen Knochenkörperchen an correspondirenden Stellen (circuläre Lamellen der Markhöhlen) normaler Knochen übereinstimmt. In nicht lamellär getrennten Partien können sie auch gross sein (*Pommer*). 2. Der Uebergang der Schichtung in die der harten Knochenmasse ist gewöhnlich nicht vorhanden, wenn man in schwach licht-



brechenden Medien untersucht und, wo er vorhanden ist, kann er durch partielle Verkalkung in demselben System erklärt werden, den einzigen Ausnahmsfall, den *Pommer* selbst angibt, abgerechnet (s. o.). 3. Die ganze Anordnung der Balken spricht mir nicht für *Ziegler*'s Einwand, sogar auf Grund seiner Abbildung erst recht nicht. Die kalklosen Auskleidungen der Markräume laufen concentrisch lamellös um die ganze innere Peripherie derselben, da aber diese Markräume pathologisch erweitert sind und sicher den Raum mehrerer ursprünglicher umfassen, so können ihre sie zur Zeit des Todes auskleidenden Lamellen nicht vor Beginn der Krankheit bestanden haben. Sie sind also nach der Erweiterung erst angebildet worden. Dies gilt für alle Stellen überhaupt, an welchen die Architectonik des Knochens geändert ist. (Vgl. *Mommsen* und die unten angeführte Arbeit von *Recklinghausen*'s im Original.)

Klebs in seiner Allgemeinen Pathologie, muss die von *Cohnheim* zuerst geäusserte Ansicht entschieden zurückweisen. Von einer kalklosen Knochenauflagerung allein könne keine Rede sein, weil die kleinen Spangen und Inseln kalkhaltigen Gewebes in der Mitte der Bälkchen, wie sie bei hochgradiger Osteomalacie vorkommen, mit ihren unregelmässigen ausgenagten Rändern keinesfalls das ursprüngliche Gebälk vorstellen könnten. Dem ist zu entgegnen, dass auch Niemand — ganz speciell nicht *Cohnheim* — die Osteomalacie durch die Annahme einer kalklos apponirten Schicht auf altes unverändertes Gewebe hat erklären wollen. Nach vorheriger Resorption alten Knochens könnten die osteoïden Zonen auch nicht apponirt sein, fährt *Klebs* fort, denn die Grenze zwischen jenem und diesen liefe nicht selten durch ein Knochenkörperchen hindurch. Die Beweiskraft dieses Arguments kann ich nicht zugeben. Das Factum ist, wie ich aus eigener Erfahrung weiss, leicht festzustellen, aber ich kenne es nicht bloss von der Grenzlinie bei osteomalacischen Knochen, sondern auch von anderweitigen osteoïden Zonen, an deren Neubildung man gar nicht zweifeln kann.[1]) Ferner kann eine Grenzlinie, die so scharf ist, dass sie ein Knochenkörperchen schneidet, doch nicht die kalklose Zone zu einer langsam entkalkten stempeln; dann hätte man gerade eine verwaschene Grenze zu erwarten. Die Säurewirkung müsste doch allmälig abnehmen. Hier scheint ganz im Gegentheil die von *Klebs* angeführte Thatsache ein vortreffliches Argument für die *Cohnheim*'sche Lehre zu sein. Vergegenwärtigen wir uns, dass die Knochenkörperchen nichts anderes sind als die früheren Osteoblasten, welche durch die von ihnen erzeugte Intercellularsubstanz namentlich seitlich und peripher eingeschlossen worden sind, so erklärt es sich sehr leicht, dass wenn ein solcher Knochenbildner der Oberfläche älteren kalkhaltigen Knochenbälkchens oder Bälkchenrestes aufsass und durch das unbekannte pathogenetische Agens die Verkalkung des neu von ihm geschaffenen Knochen verhindert wurde, er auf seinem alten Sitz haftend von den drei andern Seiten her von osteoïdem Material umgeben werden musste. Auch wenn man annehmen wollte, dass der Osteoblast jedesmal erst zwischen sich und dem alten Knochen Substanz produciren müsste, ehe der Einschluss erfolgt, so wäre meine eben dargelegte Anschauung ebenso verständlich, wenn man bedenkt, dass man alsdann das Ausbleiben der Verkalkung in eine nur etwas spätere Zeit versetzen müsste, um den endlichen Einschluss der Zelle zwischen beide Substanzen zu deuten. Mir scheint daher das Durchlaufen

[1]) z. B. an der Basis von Osteophyten.



der Grenzlinie durch ein Knochenkörperchen nur durch die Appositionslehre erklärbar zu sein.

Würden übrigens die Einwände, welche von den beiden zuletzt angeführten Autoren erhoben, wurden, selbst wenn sie gewichtiger wären, gegenüber dem von *Pommer* vielfach erwiesenen Befund von Osteoblastenlagern auf den kalklosen Zonen in die Wagschale fallen? Ich denke absolut nicht.

Die neuesten anatomischen Untersuchungen über Knochenerweichung wurden im vergangenen Jahre durch *v. Recklinghausen* mitgetheilt.[1] Dieselben behandeln nicht nur die Osteomalacie in ihren verschiedenen Varietäten (juvenile, puerperale, senile, männliche), sondern auch unter der Bezeichnung der deformirenden oder fibrösen Ostitis eine Gruppe von Affectionen, zu welcher auch die *Paget*'sche Krankheit gehört, sowie diejenigen auf grössere Abschnitte des Skelets verbreiteten metastatischen Carcinome, welche mit stärkerer Neubildung von Knochengewebe einhergehen (osteoplastische Carcinome). Die Arbeit basirt auf eingehendster Untersuchung eines überaus reichlichen und hochinteressanten Materials und enthält eine ganze Reihe von neuen Thatsachen.[2]) Auch neue technische Verfahren sind von dem Verfasser eingeführt worden, welche die Füllung der feinsten Knochencanälchen mit Luft oder mit Knochenöl bezwecken, um dieselben kenntlich zu machen.[3])

Die drei genannten Knochenkrankheiten haben das Gemeinsame, dass sie vielfach die gleichen Skelettheile stärker betreffen und zwar solche, die grösseren mechanischen Leistungen nachkommen müssen.

Bei allen diesen Formen findet im Vergleich zur Norm stärkerer Abbau wie Anbau speciell auch von länger kalklos bleibendem Knochen statt. Das Plus überwiegt besonders bei der Carcinose, das Minus tritt bei der reinen Osteomalacie besonders hervor. Genetisch stehen sich natürlich die deformirende Ostitis und die Osteomalacie einander näher und sind nur graduell verschieden. Die Carcinose hat nur in ihren Folgezuständen Beziehung zu den beiden anderen Krankheiten und dadurch eine gewisse äussere Aehnlichkeit. *v. Recklinghausen* erkennt somit die Bildung neuen osteoïden Materiales bei diesen Krankheiten an und liefert durch die Beschreibung von Exostosenbildung besonders am Becken und Enostosenbildung in Röhrenknochen noch weitere Belege für diese Auffassung, speciell auch für die Osteomalacie. Er ist jedoch ausserdem der Ansicht, dass eine Entkalkung auch eine erhebliche Rolle bei dieser Krankheit spiele und glaubt namentlich auf Grund der Homogenität mancher — nicht aller — osteoïder Lagen, die er in seinen Fällen fand, sowie aus der Beschaffenheit (Spärlichkeit, Undeutlichkeit, Unvermögen Farben aufzunehmen) der Knochenzellen in solchen Schichten, dass sie in regressiver Metamorphose begriffen seien. Indess betont

[1]) Die fibröse oder deformirende Ostitis, die Osteomalacie und die osteoplastische Carcinose in ihren gegenseitigen Beziehungen. Festschrift der Assistenten für *Rud. Virchow*. 1891.

[2]) Hier sei nur besonders der Ausgang jener zahlreichen Metastasen von schwer zu erkennenden und daher sicher öfters übersehenen Prostatascirrhen hervorgehoben.

[3]) Methode I. Schnitte unentkalkten Knochens werden nach Entwässerung durch Alcohol absolut. auf dem Objectträger, mit Aether oder Chloroform behandelt, leicht angetrocknet und in dickes Wasserglas, Glycerin oder Knochenöl eingelegt. Das Knochenöl vertreibt zwar die Luft, viele Details bleiben aber in ihm doch sichtbar.

Methode II. Längeres Eintauchen in kohlensaures Alaunwasser und Uebertragen in alaunhaltiges Glycerin oder in Wasserglas. Der Alaun treibt Kohlensäure aus dem Kalk der Knochen aus.



er ausdrücklich, dass ein absolut zwingender Beweis dafür, dass die kalklosen Theile früher kalkhaltig gewesen seien, sich nicht erbringen lasse.

Mit Hülfe seiner neuen Methoden gelang es *v. Recklinghausen* ferner ausgedehnte Systeme feiner Spaltbildungen (von welchen *Pommer* nur eine Andeutung gesehen hatte) sichtbar zu machen, welche die noch kalkhaltige Substanz, besonders an der Grenze gegen die kalkfreie reichlich durchsetzten und die z. Th. von den Knochenhöhlchen ausgingen. Der Entdecker fasst dieselben als Zeichen eines Zerfalles auf, welcher der Entkalkung vorausgehe und der ausser der, wie *Pommer* gefunden, nicht gesteigerten lacunären Resorption und ausser der Bildung perforirender Canäle den Schwund des alten Knochens bewirke. Durch diesen Nachweis würde eine Lücke in unserm Verständniss des osteomalacischen Processes ausgefüllt, da der starke Schwund des Knochenmaterials stets in einem gewissen Gegensatze zu den nachweisbaren Resorptionserscheinungen stand. (Indessen muss man auch bedenken, dass bei einer chronischen Krankheit dem Anatomen stets nur eine kurze Phase des ganzen Verlaufs vorliegt. *H.*)

Die Frage der Deutung jener „Gitterfiguren“ (als welche sich die Spaltsysteme präsentiren) ist noch nicht absolut sicher entschieden, da *v. Recklinghausen* sie auch in jugendlich wachsenden Knochen vorfand und selbst auf die Möglichkeit des Einwands, sie seien ein Zeichen unfertigen neugebildeten Knochens aufmerksam macht. Indess sprechen seiner Ansicht nach für ihre Deutung als Zeichen regressiver Metamorphose, die von ihm an diesen Stellen gefundene Undeutlichkeit der Knochenkörperchen und Aehnliches (s. o.) der kalkfreien Substanz im Gegensatz zu der zellreichen osteoïden Masse jugendlicher Knochen, ferner ihr Auftreten auch in den axialen harten Theilen der Bälkchen bei Osteomalacie und die Möglichkeit, dass bei der normalen Resorption diese Spaltbildung auch die Bedeutung eines Zerfalls haben könne. (Diese Frage scheint mir daher noch nicht ganz gelöst zu sein. *H.*)

Von den von *v. R.* festgestellten Befunden am Mark hebe ich als wichtigsten hervor, dass er schon an wenig veränderten malacischen Knochen die der Tela ossea anliegenden Theile des Marks in fibröses osteoplastisches Gewebe umgewandelt fand. Bei der deformirenden Ostitis findet diese Veränderung in viel grösserer Ausdehnung statt, daher die Bezeichnung derselben als fibröse. Ueberdies gibt es Uebergangsformen zwischen der eigentlichen Osteomalacie und der fibrösen Ostitis und zu diesen rechnet er z. B. den *Mommsen*'schen Fall.

v. Recklinghausen subsumirt zum Schlusse die betreffenden Krankheiten wieder auf *Virchow*'s Standpunkt zurückkehrend unter die entzündlichen, von der Anschauung ausgehend, dass bei ihnen wie z. B. bei chronischer Nephritis und Hepatitis das specifische Gewebe durch Bindegewebe ersetzt werde.[1])

Ich komme nun zur Beschreibung der mir übersandten Knochen.

1. F e m u r. Das Knochenstück, Diaphyse, von Periost und dünner Muskellage bedeckt, misst in gerader Linie 17 cm. Die grösste Dicke beträgt an dem einen Ende 4 cm, an dem andern 3 cm. Der Querschnitt nähert sich einem Halbkreis, dessen Spitzen etwas abgerundet sind.

[1]) *Gelpke*'s eingehende, vor Kurzem erschienene Arbeit habe ich hier nicht besprochen, weil dieselbe, ohne ihr in anderer Hinsicht zu nahe treten zu wollen, vom h i s t o l o g i s c h e n Standpunkte aus nichts Neues bringt und weil die Leser des Correspondenzblatts ihren Inhalt aus einem kürzlich erschienenen Referate bereits kennen. (Vergl. pag. 80 dieses Jahrganges.)

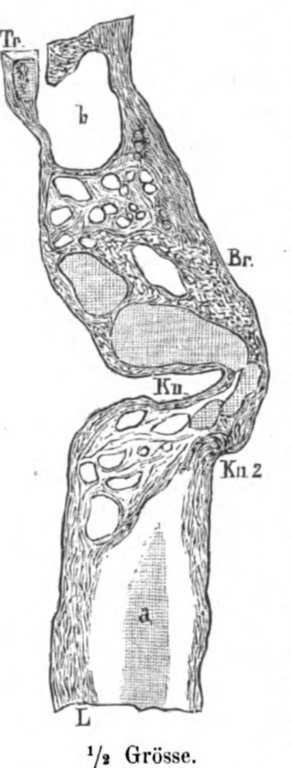


Etwa in der Mitte des Stückes besteht eine Deviation im Wesentlichen ad axim unter einem Winkel von etwa 150°. Ausserdem findet sich daselbst eine seitliche Deviation von etwas über 1 cm in der gleichen Ebene und eine solche von etwa 0,7 cm senkrecht zu dieser Richtung. Das ganze Stück zeigt indess keine Continuitätstrennung. Beim Biegungsversuche federt es deutlich an der Beugungsstelle, ober- und unterhalb derselben lässt sich der Kürze wegen kein Federn erzeugen. Die Deviationsstelle ist nichts weniger als scharf abgesetzt, sondern stellt von aussen (bei erhaltenem Periost betrachtet) auch eine gebogene Linie dar. Die Aussenfläche zeigt auch ausserhalb der eigentlichen Deviationsstelle in deren Nachbarschaft noch eine Anzahl rundlicher grösserer Vorwölbungen. Die mächtigste ist etwa 3 cm lang und liegt etwa 2 cm seitlich von der der stärksten Concavität gegenüber gelegenen Stelle, sie stellt die grösste Convexität dar. Zwei andere a und b liegen ober- resp. unterhalb der Concavität, eine kleinere (c) nahe dem schmälern Ende des Knochenstückes auf der Concavseite.

Die Durchschneidung des Knochens in der Längsrichtung in einer Ebene, welche durch die stärkste Concavität und die Mittellinie geht, gelingt leicht und glatt mit einem starken Knorpelmesser und ergibt folgende — z. Th. auf der beigegebenen Zeichnung veranschaulichte — Verhältnisse.

Der Knochen lässt sich in der Quere überall federnd zusammendrücken. Das Periost lässt sich leicht mit dem Nagel zurückschieben und ablösen. Die Knochenoberfläche erscheint nicht glatt, aber weder sandig noch ausgenagt wie bei cariösen Processen oder gröberer Usur, sondern im Wesentlichen fein längsgefurcht und mit feinen Grübchen, die sich in der Längsrichtung zu ordnen scheinen. Mit der Lupe besehen sind die Grübchen rund, die Längsfurchen haben einen dünnen, platten, lamellösen, überhängenden Rand wesentlich auf der e i n e n Seite. Das Periost stellt den Abdruck dieser Fläche dar.

Die Continuität der Knochenmasse ist in der ganzen Länge erhalten, eine Fractur besteht nirgends mehr. Die eigenthümliche Configuration der ganzen Knochensubstanz ist am besten aus der beigefügten Skizze zu ersehen. Man bemerkt zunächst, dass auf der concaven Seite an der Stelle der tiefsten Einbuchtung der Knochen eine äusserst tiefe, wenn auch nicht scharfwinkelige Einbiegung (kn) zeigt, die äusserlich nicht zu erkennen war, weil das Periost sie ausfüllte. Auf der Convexitätsseite besteht eine ähnliche Deviation (kn^2) mehr nach unten, weniger tief eingreifend, aber schärfer, obschon weniger spitzwinkelig. Die Blindsäcke dieser Einbuchtungen überkreuzen sich. (Genauere Masse gebe ich nicht an, weil die Abbildung genau die halbe Grösse des Originals wiedergibt.) Der eine Schenkel der Einknickung auf der Convexitätsseite geht geradlinig in die Knochenmasse des anstossenden nicht verbogenen Theiles der Diaphyse über.



½ Grösse.

Erklärung der Abbildung.

Dieselbe stellt einen Längsschnitt durch das Femurstück dar.

Kn und Kn^2 die beiden Einknickungen, a und b die erhaltenen Abschnitte der Markhöhle.

Der blätterige Bau der rareficirten Compacte ist durch Längsstriche, der poröse (geflechtartige), schon macroscopisch neugebildete Knochen durch unregelmässige Strichführung angegeben.

Bei Br die dickste Schicht porösen Knochens. Derselbe durchsetzt daselbst das Innere in der ganzen Querachse.

Die rundlichen Figuren im Inneren stellen die Cysten dar.

Schon für das blosse Auge sichtbare hæmorrhagische Massen sind punktirt angeführt. Die bindegewebige Bildung um die Cysten ist streifig gezeichnet.

Die Dicke der vorhandenen Knochenmasse schwankt zwischen 9,5 mm und 1,5 mm. Eine wirkliche Compacta besteht nirgends. Ueberall ist der Knochen porös. So kann man in dem die Rinde darstellenden Theil weite Markräume und Reduction des Knochengewebes auf im Wesentlichen längsgerichtete mit der Fläche der Oberfläche parallel ge-



stellte Plättchen erkennen. Nach der Markhöhle zu wird der Knochen noch lockerer, es finden sich an vielen Stellen weit von einander stehende concentrisch angeordnete Lamellen (bei L.). Die Markhöhle selbst ist erweitert. Ein noch wohlgebildeter Abschnitt derselben ist bei a und bis zu einem gewissen Grade auch bei b, hier allerdings bindegewebig abgekapselt, vorhanden also ausserhalb des Fracturgebietes.

Die übrigen centralen Theile des Knochens sind von Cysten eingenommen, kleineren gruppirten und grösseren solitären. Sämmtlich sind sie bindegewebig abgekapselt, wobei die kleineren auch eine gemeinsame Abkapselung ihre Gruppe zeigen. Die grösseren zeigen unvollkommene Septirung. In die gröberen bindegewebigen Trennungs- und Umhüllungsmassen der Cysten ist mehrfach Knochengewebe eingelagert, das mit der Knochenrinde halbinselartig in Verbindung steht. Auf diese Weise entsteht bei Br z. B. eine 15 mm starke Verdickung der Knochenschicht. Diese Cysten, welche den äusseren Vorwölbungen, soweit auf dem Schnitt zu sehen, entsprechen, liegen sämmtlich im Fracturgebiet. Die am schmalen Ende des Knochenstückes gelegenen dürften der subtrochanterischen Fractur entsprechen (bei Tr). Die Reste der Markhöhle enthalten Fettmark, das in den centralen Theilen frisch hæmorrhagisch infiltrirt ist. Ausserdem kommen auch gelbe Pigmentschollen in ihm vor. Die Cysten enthalten theils rothen Inhalt, theils blassen, der wohl erst im Alcohol breiig geworden und microscopisch sich theils als Blut mit Fibrin neben feinkörnigem Material (Serum) erweist, theils die Blutkörperchen entfärbt zeigt, theils, wenn er blass ist, feinkörnig und fibrinös erscheint. Die Wandung zeigt meist feinfaseriges Bindegewebe, nicht selten mit eingelagerten Knochenbälkchen.

Die microscopische Untersuchung wurde zunächst an ohne vorherige Entkalkung angefertigten Rasirmesserschnitten vorgenommen mit nachfolgender Färbung mit neutralem, besser noch mit Picrocarmin und Einbettung in verdünntes Glycerin, dann aber auch an grösseren, übersichtlichen Microtomschnitten des entkalkten und mit Celloïdin durchtränkten Objectes, theils mit nachfolgender Kernfärbung und Einbettung in Glycerin oder Balsam, theils an ungefärbten in Kali aceticum eingelegten Präparaten.[1])

Dieselbe ergab die folgenden Befunde:

Die Rinde erscheint sehr stark rareficirt, so dass die Knochensubstanz auf eine Art Flechtwerk vermindert ist, während die sehr weiten Markräume, die sich vielfach weit an der subperiostalen Oberfläche öffnen, die Hauptmasse des Volums einnehmen. Indess hat der Knochen an den der Fracturstelle ferneren Theilen durchweg lamellöse Structur. Die Gegend der innern Grenze der früheren Compacta wird durch blattartige der äusseren Oberfläche parallele Knochenlamellen angedeutet, welche im Wesentlichen ihrer Verlaufsrichtung parallele Lamellirung zeigen (innere Generallamellen).

Die den Markräumen zugewandten Oberflächen der Knochensubstanz, sowie die subperiostalen Lagen sind fast ausnahmslos osteoïd. Die Breite dieser kalklosen Zonen schwankt an diesen Stellen zwischen 16 μ und 56 μ beträgt durchschnittlich circa 30 μ. Die weiche Masse ist fast immer als besonderes Lamellen-System oder als Theil eines solchen lineär gegen die kalkhaltige abgegrenzt, mehrfach ist die Grenze lacunär. Das Verhältniss der Dicke der kalklosen zur kalkhaltigen Schicht schwankt zwischen 1 : 6 und 1 : 1, durchschnittlich ist etwa 1 : 3. Die Oberfläche der osteoïden Zonen ist meist von Osteoblastenlagern in den von *Pommer* beschriebenen Formen bedeckt.

An den Knickungsstellen ist die Structur des Knochens viel unregelmässiger, z. Th. ist zwar lamellöser Knochen mit weiten Markräumen vorhanden, aber an Masse tritt er zurück hinter ungeordnet nicht lamellär gebauten mit vielen grossen plumpen Knochen-

---

[1]) Die neuen *Recklinghausen*'schen Methoden habe ich noch nicht angewandt, weil mir mehrere Vorversuche zeigten, dass man zu ihrer Beherrschung erst eine grössere Uebung erlangen muss, um vergleichbare Resultate zu erhalten. Anderseits wollte ich die Publication des von Collegen *Köhl* und z. Th. auch von mir schon im vorigen Sommer geschriebenen Artikels nicht noch länger hinausschieben. Derselbe prätendirt auch begreiflicherweise nicht für pathologische Anatomen geschrieben zu sein.



körperchen ohne deutliche Ausläufer. Diese Knochenmassen sind dann in grösserer Ausdehnung osteoïd als die Rinde, vielfach sogar in ihrer ganzen Dicke. Diese Formation findet sich namentlich concentrisch um Cysten, gewöhnlich durch gefässreiches Bindegewebe vom Lumen derselben geschieden. Die Bälkchen dieses Knochengewebes sind breit und unregelmässig, sie zeigen an ihrer Oberfläche theils den bekannten Typus der Bindegewebsverknöcherung, theils deutliche Osteoblastenlager neben Uebergangsbildern zwischen beiden Formen.

Die Knochenkörperchen sind im osteoïden Gewebe an in verdünntes Glycerin eingelegten Präparaten in der für die betreffende Knochenart charakteristischen Form zu erkennen. An entkalkten auf Kerne gefärbten Canadabalsampräparaten tritt der Kern derselben ebenso scharf hervor, wie an den Körperchen des verkalkten Knochens. (Auch an hochgradigst osteomalacischen Wirbeln eines alten Zürcher Sammlungs-Präparates unbekannter Provenienz konnte ich an dünnen in Wasser eingelegten Schnitten sehr schön die feinen Ausläufer der Knochenkörperchen des osteoïden Gewebes sehen.)

Abgesehen von dem Inhalte erhaltener grösserer Abschnitte der Markhöhle (s. o.) ist fettiges und lymphoïdes Markgewebe selten. Die Räume zwischen den Bälkchen sind mit Bindegewebe gefüllt, das alle Uebergänge zwischen fast granulationsartigem aber doch feine Fasern enthaltendem und deutlich fein fibrillärem zeigt. Dazwischen findet sich auch sclerotisches um manche offenbar ältere Cysten. Im feinfaserigen sind die typischen dünnwandigen weiten, in ihren grösseren Exemplaren das Centrum einnehmenden Blutgefässe vorhanden.

Sehr häufig, namentlich in den centralen Theilen und in der Nähe der Blutcysten, finden sich vielfach braune Blutpigmentschollen, zum Theil deutlich in Zellen. Das Periost ist zellreich und dringt gleichsam als Endost in die Markräume der Rinde ein.

Howship'sche Lacunen mit Riesenzellen sind selten, dagegen sind mehrfach Myeloplaxen in der Mitte von Markräumen ohne besondere Beziehung zu Blutresten.

Zwischen der Hauptmasse der Rinde und den oben erwähnten, ihr parallelen Knochenblättchen findet sich Fettmark, z. Th. mit lymphoïdem gemischt. Um die Knochenspangen ist jedoch alsdann stets faserig zelliges Gewebe (wie es *v. Recklinghausen* nachwies), welches sich eine Strecke weit allein noch fortsetzen kann, wo die Spange aufhört (der vermeintliche Uebergang von Knochen in Bindegewebe der Autoren).

2) W i r b e l : Macroscopisch erscheint der Knochen stark rareficirt, lässt ohne Weiteres Schnitte anfertigen. Unter dem Microscop sind die Knochenbälkchen sehr dünn. Osteoïde Zonen viel schmäler wie im Femur, nie über 16 μ dick, nehmen nur circa die Hälfte bis $^3/_5$ der Oberfläche der Bälkchen ein, so dass ebenso wenig die ganze Innenfläche eines und desselben Markraumes wie auch die beiden Flächen e i n e s Bälkchens von ihnen gebildet werden. Osteoblasten sind nicht überall aber doch sehr oft und besonders auf dünnen osteoïden Lagen vorhanden, dann oft sehr typisch in einer Kette, wenn auch die einzelnen Zellen meist niedrig sind.

Ueber die Grenzlinien zwischen hartem und weichem Knochen gilt das seit *Pommer* Bekannte. Etwas breitere, aus grosszelligem geordnetem Knochen gebaute Stückchen kalkloser Substanz sind nahe der Bandscheibe zu sehen.

Das Mark ist Gemisch von Lymphoïd- und Fettmark, theils ist eine faserige Masse vorhanden, besonders wo Appositionsbilder, und oft in der Peripherie der Markräume. Viel braunes Pigment findet sich in lymphoïdem wie in faserigem Mark, aber in sehr ungleicher Vertheilung.

Howship'sche Lacunen mit Riesenzellen kommen an der Oberfläche des [harten Knochens aber nicht auffallend häufig vor.

3) Das D a r m b e i n s t ü c k zeigt von den übersandten Knochen schon macroscopisch die stärkste Rarefaction und die grösste Weichheit.

Microscopisch betrachtet besteht die äussere Schicht gleichfalls wie die des Femur aus Resten der alten lamellösen Knochensubstanz, nur dass entsprechend der viel weiter



vorgeschrittenen Porose die Zusammensetzung der einzelnen Bälkchen aus kurzen Stücken sehr verschiedener *Havers*'scher Systeme noch mehr hervortritt. Sehr weit verbreitete kalklose Säume von im Mittel 20—30—48 μ Breite überziehen die Bälkchen und zeigen sehr oft Osteoblastenbelag. Sie sind theils scharf lacunär abgegrenzt, theils schliesst sich an sie eine Schicht unvollkommen aber diffus verkalkten Knochens an, welcher gegen die ganz verkalkte Substanz mit einer Kittlinie endigt.

Das Mark ist meist faserig. Osteoblasten sind reichlicher als in Femur und Wirbel vorhanden.

Im Innern des Knochens folgt netzförmiges, grosszellig ungeordnetes Knochengewebe, theils mit osteoïden Zonen, theils auf grosse Strecken rein oder doch grösstentheils osteoïd, besonders um kleinere Cysten. Dieses zeigt vielfach den Typus des unausgebildeten Bindegewebsknochens, in welchen an seiner Oberfläche vielfach faserig zelliges Bindegewebe übergeht. Umgeben sind diese Knochenbälkchen überhaupt von Fasermark, zum Theil mit reichlichen zerstreuten Riesenzellen. Mehr central folgt dann eine Mittelstufe zwischen Lymph- und Fettmark.

Die Schlüsse, welche sich aus der anatomischen Untersuchung ergeben, sind:

1) Es liegt eine sichere hochgradige Osteomalacie mit obligater Porose vor, welche am stärksten im Becken, demnächst am Femur, am relativ schwächsten an den Wirbeln ausgesprochen ist, wenn man den Grad der Krankheit nach dem Grade des Ersatzes fester Knochensubstanz durch kalklose beurtheilt.

2) Dass das Femur mehr feste Substanz noch enthält als das Os ilei, erklärt sich mit *Pommer* aus seinem ursprünglich compacteren Bau.

3) Die kalklosen Zonen lassen sich durch ihren Osteoblastenbelag und ihren Bau meist als sicher angelagert erweisen *(Cohnheim, Pommer).*

4) Das grosszellige, ungeordnete, nicht lamelläre Knochengewebe gehört in Uebereinstimmung mit *Pommer*'s Ansicht zum bindegewebigen Callusknochen, es findet sich in der Gegend früherer Continuitätstrennungen.

5) Die Cysten sind hæmorrhagischer, also offenbar traumatischer Natur *(Engel, Mommsen, Pommer)* und deshalb besonders in der Nähe der Bruchstellen gelegen.

6) Der Fall nähert sich offenbar derjenigen Gruppe, welche *v. Recklinghausen* unter dem Namen Ostitis fibrosa abtrennt, jedoch scheint er ein früheres Stadium als die von ihm untersuchten Fälle mit Cystenbildung darzustellen.

Mittheilungen aus der Praxis.

Von Dr. **L. Gelpke**, Liestal.

(Nach einem Vortrag, gehalten am 7. Juli in der medicinischen Gesellschaft zu Basel.)

(Schluss.)

II. Beitrag zur operativen Behandlung des Gebärmuttervorfalles.

Frau G. von R. operirte ich am 17. August vorigen Jahres wegen hochgradigem Prolapsus uteri und zwar mittelst der gewöhnlichen vordern Scheidennaht und mittelst einer hintern Scheiden-Dammanfrischung, welche zwar nur eine Modification der allbekannten und bewährten *Hegar*'schen Operationsmethode darstellt, aber trotzdem der Erwähnung werth scheint, weil sie sehr leicht und einfach und rasch auszuführen ist und sozusagen keine Assistenz erfordert, was in der Privatpraxis von nicht geringem Vortheil ist. Die Operation wird folgendermassen ausgeführt:



Zwei etwa 4 bis 6 cm lange Schnitte, an der Grenze zwischen Haut und Schleimhaut vom obern Drittel der Rima beginnend, treffen sich spitzwinkelig an der hintern Commissur der Scheide.

Von diesem Schnitte aus wird — indem man den Lappen an der Spitze fasst — das hintere Vaginalrohr abgelöst — erst mit der Scheere, dann stumpf mit dem Zeigefinger etwa nach Form und Ausdehnung der *Hegar*'schen Anfrischung.

Die abgelöste Schleimhaut wird nicht abgeschnitten, sondern nach oben geschlagen (*Lawson Tait*).

Genäht wird demnach nicht in der Scheide, sondern vom Damm aus und dem angefrischten Scheideneingang. Die Dammnähte müssen sehr tief gehen, etwa 4—6 cm und werden deshalb mit Vortheil mittelst einer geraden oder leicht gekrümmten Stielnadel ausgeführt, indem man dieselbe links, dann rechts einstösst und in der Tiefe der Wunde armirt.

Auf diese Weise wird eine Barrière geschaffen von 6—7 cm Breite und die Rima bis zum obern Drittel und eventuell darüber hinaus geschlossen.

Von der *Hegar*'schen Operation unterscheidet sich das beschriebene Verfahren in folgenden Punkten:

Erstens werden die seitlichen Schenkel der dreieckigen Anfrischung nicht durchtrennt, sondern der von seiner Unterlage abgelöste Lappen bleibt in seiner ganzen Ausdehnung erhalten.

Zweitens reicht die Anfrischung in der Scheide nicht so hoch hinauf, dagegen ist die Anfrischung des Introitus viel ausgiebiger.

Von der Dammplastik nach *Lawson Tait* unterscheidet sich das beschriebene Verfahren durch die Art der Schnittführung und die Anfrischungsfigur, durch die Ablösung der hintern Vaginalwand und durch die Art und Weise der Naht.

Die Vorzüge des Verfahrens scheinen mir in Folgendem zu bestehen:

1. Durch den Wegfall der Scheidennähte wird die Operation wesentlich erleichtert, abgekürzt und weniger blutig. Auch fällt das Entfernen der Scheidenligaturen weg, welches bekanntlich zeitraubender und mühsamer ist als das Nähen selbst.

Ferner ist die Operation als submucöse Colpoperineorhaphie aseptischer als die gewöhnlich geübten Verfahren, weil nicht in der Scheide operirt werden muss, und weil der stehenbleibende Lappen die gesetzte Wunde schützt vor dem Eindringen der Vaginalsecrete.

Vor Allem aber ist die Operation leicht und ohne fachmännische Assistenz ausführbar, kurz und unblutig.

Der Nachtheil, dass hier die Verengerung des Vaginalrohres weniger hoch hinaufgeht, wie bei der *Hegar*'schen Methode wird aufgewogen durch vorwiegende Verengerung der Rima und die grössern Dimensionen des neugebildeten Dammes.

Ich habe bis jetzt das Verfahren in drei Fällen geübt, zum ersten Mal vor etwa 1½ Jahren bei einem leichtern Fall; das zweite Mal vor 1 Jahr bei einem completen etwa faustgrossen Prolaps; das dritte Mal bei einem, etwa gänseeigrossen.

Alle drei Fälle wurden geheilt und scheint ein Recidiv in Anbetracht der Enge der Rima und der Mächtigkeit des Dammes beinahe ausgeschlossen. In einem Fall



ist der Verschluss der Vulva etwas zu stark ausgefallen, so dass die betreffende Patientin mehrere Wochen nach der Operation behindert war im Wasserlassen.

Das Verfahren passt aus naheliegenden Gründen mehr für Frauen vorgerücktern Alters, denen keine Geburten mehr bevorstehen.

In den zwei schwereren Fällen habe ich die vordere Scheidennaht vorausgeschickt; ob auch dies für mittelgradige Fälle entbehrt werden kann, wie es jetzt den Anschein hat, darüber müssen selbstverständlich weitere Erfahrungen Aufschluss geben.

Vereinsberichte.

Medicinische Gesellschaft der Stadt Basel.

Sitzung vom 5. Nov. 1891.[1])

Präsident: Dr. *E. Burckhardt*. — Actuar: Dr. *Ad. Streckeisen*.

Prof. *Bunge* trägt vor über die **Aufnahme des Eisens in den Organismus des Kindes.** Die wichtigste Bezugsquelle des Eisens ist für das Kind nach der Geburt jedenfalls die Milch. Nun ergeben aber merkwürdiger Weise die neueren Milchanalysen einen auffallend geringen Eisengehalt (die ältern Analysen sind unrichtig, um das 20—30fache zu hoch), während man a priori das Gegentheil hätte erwarten sollen. Alle andern Aschenbestandtheile sind in der Milch in dem Verhältnisse vorhanden, wie im Körper selbst, wie sie also der Organismus zu seinem Wachsthume braucht. Dies wird durch Vergleichung des Procentgehaltes der Milchasche und der Säuglingsasche bewiesen. Nur der Eisengehalt der Milchasche macht eine Ausnahme, er beträgt bloss $^1/_6$ des Eisengehaltes der Säuglingsasche. Dies scheint dem Zweckmässigkeitsgesetze, das wir sonst überall in der Natur treffen, zu widersprechen. Die Lösung des Räthsels beruht in der Erkenntniss, dass das Säugethier bei der Geburt einen grossen Eisengehalt als Vorrath mit auf den Weg erhält, von welchem es lebt. Die Thiere sind bei der Geburt am eisenreichsten; je älter sie werden um so mehr nimmt der procentische Eisengehalt ab (bei Kaninchen z. B. bis auf $^1/_6$ des anfänglichen), um erst mit Aufhören der Lactationsperiode wieder eine Zunahme zu erfahren. Durch die ausschliessliche Milchnahrung werden also die Thiere relativ anämisch. Beim Meerschweinchen dagegen, welches schon vom ersten Tage an Vegetabilien frisst, tritt eine solche Abnahme des %Eisengehaltes nach der Geburt nicht ein.

Dies ist practisch wichtig. Viele Anämien rühren vielleicht, bei Kindern und Erwachsenen, davon her, dass zu viel Milch getrunken wird. Man sollte deshalb nicht zu viel Milch trinken lassen, oder dafür Sorge tragen, dass die übrige Nahrung um so eisenreicher sei (Eidotter, Pflanzen).

Zum Schlusse spricht der Vortragende noch eine Vermuthung aus über die Aetiologie der **Chlorose.** Wir wissen nicht, wie viel Eisen der menschliche Säugling bei der Geburt erhält, jedenfalls viel. Nehmen wir an, sie sei gleich gross wie beim Kaninchen, so beträgt die Menge 6 Decigramm; das ist mehr als $^1/_3$ der Eisenmenge der Mutter und es ist zweifelhaft, ob die Mutter während der Gravidität so viel Eisen aufnehmen kann; es ist wahrscheinlich, dass der Organismus das Eisen zum Voraus aufspeichert. Daraus würde sich das Auftreten der Chlorose nur beim weiblichen Geschlecht und zur Zeit der Pubertät erklären. Die gegenwärtige Generation muss sich opfern für die zukünftige.

Prof. *Hagenbach*. Ob die Anämie im Säuglingsalter auf vorstehende Art erklärt werden könne, lässt sich bei uns nicht leicht entscheiden, weil die Säuglingsperiode kurz ist und die Kinder schon nach wenigen Monaten noch andere Nahrung geniessen; leichter wäre die Entscheidung bei romanischen Völkern, wo länger gestillt wird.

[1]) Eingegangen den 3. Juli 1892. Red.



Prof. *Massini* sieht häufig Kinder, die 1 Jahr lang ausschliesslich mit Milch ernährt werden und hat nicht den Eindruck, dass diese besonders schwächlich sind, sofern Digestionsstörungen fehlen. Wenn die Ausführungen *Bunge*'s auch für den Menschen zutreffen, so haben wir die Aufgabe, neben der Muttermilch eine leicht resorbirbare eisenhaltige Nahrung herzustellen.

Prof. *Miescher* betont, dass auch das verschieden rasche Wachsthum in Betracht gezogen werden muss. Das Kaninchen wächst sehr schnell, der menschliche Säugling sehr langsam. Je rascher das Wachsthum erfolgt, je grösser somit der Ansatz aus der Nahrung ist, um so schneller muss sich bei eisenarmer Diät ein Zustand relativer Anämie entwickeln. Vielleicht passt die Uebertragung des am Thier gefundenen Resultates auf den Menschen auch deshalb nicht, weil möglicherweise das Kind im Stande ist, das Eisen aus einer grossen Milchmenge zusammen zu sparen. Die Thatsache, dass die Milch in ihrer procentischen Zusammensetzung übereinstimmt mit der des kindlichen Organismus, ist eigentlich nicht so wunderbar. Die Milch ist nichts anderes als verflüssigtes Protoplasma; sie entsteht aus Zellen, durch Einschmelzung; auch der Organismus entsteht aus Zellen; ein wesentlicher Unterschied in der Zusammensetzung der Zellen verschiedener Gewebe müsste erst noch bewiesen werden.

Dr. *A. Hägler* sen. hat nicht den Eindruck, dass die reinen Milchkinder in den ersten 8—10 Monaten blutarm werden, wenn sie sonst gesund sind; beim Erwachsenen mag dies vielleicht anders sein; vielleicht ist auch die relative Nahrungs m e n g e von Bedeutung. Das Kind geniesst täglich $^1/_6$ seines Körpergewichts, der Erwachsene $^1/_{22}$ desselben.

Prof. *Bunge* bemerkt, dass er bei seinen Ausführungen hauptsächlich an die Anämie der spätern Kinderjahre vom 4., 5. Jahre an, gedacht hat.

Dr. *Rütimeyer* findet eine Illustration für die *Bunge*'sche Theorie in seinen Beobachtungen in Aegypten, wo die Kinder sehr lange gesäugt werden und wo im Pubertätsalter die Anæmie eine ungleich grössere Rolle spielt als bei uns. Beiläufig bemerkt er, dass zwischen Digestionsstörungen des Magens und Blutbefund kein Parallelismus bestehe.

Dr. *Greppin* bringt Krankengeschichte und Sectionsbefund eines Falles von **Landry'scher Paralyse.** Es handelt sich um eine hereditär stark belastete 29jährige Jungfrau, wegen Melancholie seit 4 Monaten in der Irrenanstalt untergebracht. Beginn mit allgemeiner motorischer Schwäche, Retentio urinæ, schlaffe Lähmung des rechten, dann des linken Beines, 3 Tage später des rechten Armes, am folgenden Tage auch des linken Armes. Tod durch Respirationslähmung nach 19tägiger Dauer der Krankheit. Weder Spasmen, noch fibrilläre Zuckungen, noch Atrophie. Kein Fieber. Gehirn und Rückenmark, Spinalganglien, Spinalwurzeln, sowie einige untersuchte periphere Nerven zeigten weder macroscopisch, noch microscopisch pathologische Veränderungen. — Ebenso fiel die Untersuchung auf Microorganismen negativ aus.

Der Vortragende bespricht noch die spärlichen positiven Sectionsbefunde anderer Autoren, sowie die ætiologischen Momente, die in diesem Falle in Betracht kommen können.

(Der Vortrag wird im Jahresbericht der Irrenanstalt in extenso publicirt.)

Referate und Kritiken.

Archives de sciences biologiques

publiées par l'institut impérial de médecine experimentale à St.-Pétersbourg. Tome I, No. 1 et 2, 1892. Russisch und französisch.

In einem einleitenden Artikel wird die Eintheilung dieses von Prinz Oldenburg begründeten und dotirten Institutes besprochen.

Die 6 Abtheilungen des Institutes werden von folgenden Gelehrten geleitet:

1. Physiologie von Prof. *Pawlow*.



2. Pathologische Anatomie von Dr. *Ouskow.*

3. Biologische Chemie von Prof. *Nencki*, dem berühmten Chemiker, der lange Jahre seine fruchtbare Thätigkeit in Bern entfaltet hat.

4. Allgemeine Bacteriologie von *Winogradsky.*

5. Epizootologie von *C. J. Helman.*

6. Syphilidologie von Dr. *Sperk.*

Beachtenswerth ist die Sterilisationsmethode des Abwassers dès ganzen Institutes, das zuerst filtrirt und dann bei 140° sterilisirt wird, während die festen Theile durch Verbrennung unschädlich gemacht werden.

Die erste von *Nencki* geschriebene Arbeit „Chemische Untersuchungen über die Bacterien der Euterentzündungen" schliesst sich an die schon bekannten Untersuchungen von *Hess*, *Guillebeau*, *Schaffer*, *Bordzynski* und *von Freudenreich* an.

Der Streptococcus mastitidis sporadicae lässt sich durch die chemische Untersuchung der Stoffwechselproducte vom Streptococcus erysipelatis, pyogenes und scarlatinæ unterscheiden, vergährt sehr energisch Traubenzucker, bildet optisch active Milchsäure, aber weder Toxine, noch Toxalbumine.

Der Bacillus Guillebeau a zersetzt ebenfalls sehr energisch die Kohlehydrate und das Glycerin.

Der Bacillus Guillebeau c verhält sich gegenüber dem Zucker ähnlich, zersetzt hingegen auch Eiweissstoffe und Fette nicht.

In ätiologischer Richtung ist es wichtig zu constatiren, dass die Mastitis nicht durch specifische und sonst pathogene, sondern durch saprophytische Bacterien hervorgerufen wird und zwar durch solche, die energische Gährungserreger sind, während Controllversuche mit Streptococcus pyogenes, erysipelatis und scarlatinæ eine viel geringere Wirkung dieser Bacterien als Mastitiserreger zeigte.

In einer zweiten Arbeit weisen *Nencky* und *Boutmy* nach, dass toxische aromatische Verbindungen, wie Benzin, Naphthalin, Naphthol β, Anilin, an Giftigkeit abnehmen und in viel grösseren Dosen vertragen werden können, wenn ihnen die Carboxylgruppe CO_2H zugefügt, und hoffen auf diese Weise den therapeutischen Effect solcher Mittel erhöhen zu können, ohne dass die toxischen Nebenwirkungen sich bemerkbar machen.

Es folgt dann ein Beitrag zur Morphologie der Organismen der Nitrification.

In früheren Arbeiten wies *Winogradsky* nach, dass dieser Vorgang im Boden durch die Wirkung zweier Bacteriengruppen stattfindet: ein ferment nitreux, das die Ammonsalze zu Nitriten oxydirt und ein ferment nitrique, das diese Nitrite zu Nitraten weiter umwandelt.

Nach Feststellung der physiologischen Function dieser Bacterien wird jetzt die Morphologie derselben in Angriff genommen und die schon früher ausgesprochene Vermuthung einer Pluralität dieser Organismen durch genaue Beschreibungen und sehr gelungene Photographien nachgewiesen.

Unter den ferments nitreux sind hervorzuheben: die Nitrosomonas europæa mit einer kurzen Geissel, die Nitrosomonas javanensis mit einer ganz ungeheuer langen, spirillenähnlichen Geissel und der Nitrosococcus aus Chili.

Für die ferments nitriques schlägt *W.* den Namen Nitrobacter. vor. Die Nitrobacterien zerlegen die organischen N-Verbindungen nicht und spielen in dieser Beziehung gar keine Rolle in der Natur.

Eine weitere Arbeit von *Helman* stellt die allgemein angenommene Meinung über die Natur der wirksamen Substanz des Tuberculin in Frage.

H. bereitet Tuberculin aus Tuberkelbacillenculturen auf Kartoffeln. Nach Entfernung der noch spurweise vorhandenen Eiweissstoffe hat das gewonnene Extract noch die specifische, wenn auch abgeschwächte Wirkung des normalen Tuberculin, woraus *H.* schliesst,



dass die wirksame Substanz keine Albumose, wie angenommen wird, sondern ein alcaloïdähnlicher Körper ist.

Einspritzungen bei tuberculösen Kühen erzeugen die typische Reaction mit Temperaturerhöhung.

Die gegentheiligen Resultate der früheren Forscher erklärt *H.* dadurch, dass das auf anderem Wege zubereitete Tuberculin viel mehr Eiweissstoffe enthält, die bei der Fällung die wirksame Substanz mitreissen.

Ob die im Tuberculin enthaltene immunisirende Substanz, auf die es ja ankommt, auch keine Albumose ist, kann aus dieser Arbeit nicht geschlossen werden, da *H.* nach dieser Richtung hin keine Versuche gemacht hat und auch nicht nachgewiesen hat, dass die immunisirende Wirkung parallel mit der Reaction einhergeht.

Aehnliche Resultate bekam *H.* mit dem Malleïn aus Rotzculturen auf Kartoffeln.

Kraïouchkine gibt die Statistik der Hundswuthbehandlung im Institute nach der *Pasteur*'schen Methode.

Von 839 behandelten Patienten starben 22, also eine Mortalität von 2,62%. Bei multiplen Bissen war die Mortalität 13,95%, bei Hundsbissen 3,20%, bei Wolfsbissen 28,57%, bei Katzenbissen 1,66%.

In einer weiteren Arbeit stellen sich *Dzierzgowski* und *de Rekowski* die Frage, ob die bei der Diphtherie gefundenen toxischen Albumosen an sich Ursache der giftigen Wirkungen seien, oder ob man ein Gemisch von Albumosen des Nährbodens und von toxischen Producten vor sich habe.

Trotz ausgedehnten Untersuchungen konnten die Autoren diese Frage nicht endgültig entscheiden; die Analyse der von ihnen zubereiteten Toxalbumine der Diphtherie ergab mehr C und weniger S als die Analysen von *Brieger & Fränkel*, von *Proskauer & Wassermann.*

In der sechsten Arbeit studirt *Blachstein* die Biologie des Typhusbacillus und gibt ein weiteres differential-diagnostisches Merkmal gegenüber dem Bac. coli commune an.

Nencki hat schon früher gezeigt, dass die von den Bacterien gebildete Milchsäure, je nach den Arten, optisch bald activ, bald inactiv ist, und dass die optisch active Säure entweder rechts drehend (para- oder Fleischmilchsäure) oder links drehend (Gährungsmilchsäure) ist.

Während nun Bac. coli comm. und Bac. ilei rechts drehende Milchsäure produciren, wird durch den Typhusbacillus nur links drehende Säure und zwar in sehr geringer Quantität producirt.

Bujwid, der schon vor der Veröffentlichung von *Koch* die Zubereitung des Tuberculins zu Stande gebracht hatte, theilt jetzt seine Erfahrungen über die Zubereitung und die Wirkung dieser Substanz mit.

B. konnte auch kein chemisch reines Präparat darstellen.

Was die Wirkung auf Thiere betrifft, so konnte *B.* einen langsamen Verlauf der Tuberculose bei Meerschweinchen durch die Tuberculinbehandlung erzielen; bei Kaninchen, Hunden und Affen änderte die Behandlung den Verlauf der Tuberculose nicht wesentlich.

Den Schluss dieser ausserordentlich reichhaltigen und interessanten Publication bildet eine Arbeit von *Mizerski* und *L. Nencki* aus Warschau über die quantitative Bestimmung der Salzsäure im Magensaft.

Die Farbstoffverfahren verwerfen die Autoren von vorneherein.

Das Barytverfahren von *Sjöquist* empfehlen *M.* und *N.* auch nicht weil es nur approximativ und unbequem ist.

Das alcalimetrische Verfahren von *Sehmann* ist einfacher, verlangt weniger Zeit, erlaubt aber auch nur die Bestimmung der Totalität der im Magensaft enthaltenen Salzsäure, während das sehr empfehlenswerthe chlorimetrische Verfahren von *Prout-Winter* folgende Bestimmungen erlaubt:



1. Die freie Salzsäure. 2. Die mit Pepton und Eiweiss verbundene Salzsäure. 3. Die mit Mineralbasen verbundene Salzsäure.

Das Verfahren ist analytisch genau, leicht auszuführen und sollte in den Kliniken allein zur Anwendung kommen. *Tavel.*

Die galvanische Behandlung der Fibromyome des Uterus.

Von Dr. *P. Bröse*, 1892. Berlin, Fischer. Preis 2 Mark.

Der Verfasser hat am 13. November 1891 in der Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynæcologie zu Berlin einen Vortrag gehalten, der in der vorliegenden Arbeit wieder gegeben wird.

Die galvanische Behandlung der Myome des Uterus, deren Glanzperiode anderen Publicationen nach schon vorüber zu sein scheint, hat *Bröse*, was die Blutungen anbetrifft, befriedigende Resultate ergeben.

25 wegen Menorrhagie mit dem positiven Pole intrauterin behandelte Fälle ergaben 21 Mal Befreiung von den Blutungen für längere Zeit, längste Beobachtungsdauer 3 Jahre. Recidive wurden 3 Mal durch Wiederholung der Galvanisation gehoben. Die Tumoren wurden nicht kleiner und verschwanden nicht, es scheint aber Stillstand im Wachsthum einzutreten.

Der negative Strom dagegen bei 9 Kranken angewandt, die an Druckerscheinungen jedoch nicht an Blutungen litten, bewirkte 3 Mal deutliche Verkleinerung der Geschwülste und auch ohne diese Verminderung der Beschwerden.

Von allen symptomatischen Behandlungsmethoden ist die galvanische die wirksamste und wird oft die Myomotomie überflüssig machen. *Gœnner.*

Das Sputum und die Technik seiner Untersuchung.

Von Dr. *P. Kaatzer*. III. Auflage. 106 S. Wiesbaden, Bergmann, 1891. Preis Fr. 2. 70.

Das schon in einem früheren Jahrgang dieses Blattes besprochene treffliche Büchlein liegt nun in dritter Auflage vor. Die Vermehrung des Inhaltes durch Krankengeschichten, welche „als Beweismittel für die besonders berücksichtigten *Koch*'schen Forschungen dienen sollen“, und die Vertheidigungsrede für *Koch* bleiben in einer 4. Auflage wohl besser weg. Das Büchlein wird dann wieder brauchbar und handlich. *Egger* (Arosa).

---

1) Ueber das Vorkommen der Tuberkelbacillen ausserhalb des Körpers in Gefängnissen.

Von Dr. *A. Kustermann*. Münch. med. Abh. I. 10. 21 S. Lehmann, München 1891. 1 Mark.

2) Die Behandlung der Tuberculose mit Zimmtsäure.

Von Prof. *A. Landerer*. 96 S. Leipzig, Vogel, 1892. Preis Fr. 2. 70.

3) Wesen und Werth der Liebreich'schen Serumtherapie.

Von Dr. *A. Hennig*. Leipzig, Landkammer. 96 S. 9 Holzschnitte, 3 Curventafeln. Preis Fr. 4. 80.

Im Münchner Zuchthaus werden seit über zwei Jahren die von *Cornet* angegebenen Massnahmen zum Unschädlichmachen des Sputums gewissenhaft durchgeführt. *K.* untersuchte die Wände einiger Zellen, Säle und Schlafräume und fand nirgends Tuberkelbacillen. Trotz alledem ist in diesem Zuchthaus ein Nachlass an Tuberculoseerkrankungen nicht vorgekommen. Dies bestätigt nach *K.* aufs Neue die Ansicht *Bollinger*'s: „dass die Gefahr der Infection wenigstens beim Erwachsenen viel geringer anzuschlagen ist, als die Disposition.“ (Vergleiche Referat über *Cornet*'s Arbeit in Nr. 5 dieses Jahrgangs. *Cornet* wird bei seinem Standpunkt bleiben, da er die Tuberculose in den Gefängnissen für eingeschleppt hält.)

Landerer's Arbeit enthält mehr als der Titel verspricht. Einmal ein Vorwort, in dem sich V. beklagt, dass seine Methode von den Einen als lächerlicher Unsinn verhöhnt,



von den Andern als eine für den Staatsanwalt reife Frivolität gebrandmarkt werde. Dann folgt eine Darstellung der Theorie der intravenösen Injection körperlicher Elemente. Drittens gibt V. eine Zusammenstellung der Resultate, welche er mit Injection von Perubalsam erzielt hat und endlich empfiehlt er die Behandlung tuberculöser Processe mit einem Bestandtheile des Perubalsams, mit der Zimmtsäure. Seine Schlussfolgerungen lauten:

„Wir besitzen in der Zimmtsäure ein die Tuberculose stark beeinflussendes Mittel. Oertliche Einwirkung derselben vermag örtliche Localisationen der Tuberculose zum Rückgang zu bringen. Die intravenöse Injection der Zimmtsäure ist — bei genügender Vorsicht — unschädlich. Sie vermag einen beträchtlichen Theil der innern Tuberculosen zur Ausheilung zu bringen. Mit Hülfe der intravenösen Injection können wir die Circulation innerer erkrankter Stellen beeinflussen, heilbringende Entzündungen hervorrufen an fernen Stellen. Stets müssen wir uns dabei bewusst bleiben, dass wir hiemit auch Schaden stiften können, wenn wir die nöthige Vorsicht ausser Acht lassen."

Hennig berichtet in einer fleissigen klinischen Abhandlung über 40 Fälle, welche er mit Injection cantharidinsaurer Salze behandelt hat. Resultate: Bei 13 Fällen von catarrhalischen Affectionen der oberen Luftwege: wesentliche Besserungen und meist sogar Heilungen. Bei 8 Fällen von Phthisis incipiens: Besserung in Bezug auf das Allgemeinbefinden. Da, wo Tuberkelbacillen vorhanden waren, verschwanden diese nicht im Laufe der Behandlung. Bei 15 mittelschweren und schweren Fällen von Phthise: Bisweilen Aenderung zum Bessern, wenn auch nur vorübergehend.

Dass auch ein Fall von menstrueller Aphonie geheilt wurde, ist nicht merkwürdig. Irgend eine andere Art der Suggestion hätte dieses Resultat auch hervorgebracht. Auch die acuten Larynxcatarrhe etc. wären wohl ohne Cantharidin ausgeheilt. Die Besserungen bei Phthise sind nicht bedeutender, als sie bei jedem neu entdeckten Tuberculosemittel geschildert werden. Denken wir an die Schmerzhaftigkeit der Injectionen und an die Möglichkeit, dass Albuminurie und Tenesmus vesicæ, wenn nach *H.* auch recht selten, eintreten können, so wollen wir dieses Mittel, trotz den Empfehlungen des Verfassers, lieber bei Seite lassen. *Egger* (Arosa).

Zur Lehre von der Herzirregularität und Incongruenz in der Thätigkeit der beiden Herzhälften.

Von Prof. Dr. *Franz Riegel*, Geh. Med.-Rath, Director der med. Klinik in Giessen. Mit 16 Curven. Wiesbaden, J. F. Bergmann 1891.

Die genaue Aufnahme und Beurtheilung der sphygmographischen Curven berechtigt, die Annahme abzulehnen, dass beide menschlichen Herzhälften krankhafter Weise sich ungleichzeitig zusammenziehen. Vielmehr erklären sich alle Erscheinungen in solchen Fällen durch Bigeminie, das heisst: es folgen zwei Herzcontractionen unter zeitlicher Verkürzung der ersten Diastole und verfrühtem Eintritt der zweiten Systole, ganz rasch auf einander und zwar gleichzeitig links und rechts. *Seitz.*

Grundlagen, Aufgaben und Grenzen der Therapie

nebst einem Anhange: Kritik des *Koch*'schen Verfahrens von Dr. *O. Rosenbach* o. ö. Prof. an der Universität und Primärarzt der med. Abtheilung des Hospitals zu Allerheiligen in Breslau. Wien und Leipzig, Urban & Schwarzenberg. 1891.

Die gröbsten Sünden und allgemein anerkannten Tugenden des Therapeuten werden in eindringlicher Weise dem Leser zu Gemüthe geführt; Antisepsis, Asepsis, Fieberbehandlung, Schutzimpfung, Suggestion, Hygiene finden ihre Besprechung; eine Molekularpathologie zeigt sich als höhere Stufe der Cellularpathologie und die grossartige Anregung *Koch*'s ist weiterer Prüfung und Ausarbeitung empfohlen. *Seitz.*

Die Tinctionsbehandlung inoperabler maligner Neoplasmen.

Von Prof. Dr. *R. v. Mosetig-Moorhof.* Mit drei Tafeln. Wiener Klinik. 1892. Heft 1. Wien, Urban & Schwarzenberg. 75 Pf.

Schon 1883 spritzte der Verfasser Anilinum Trichloratum in ein Drüsencarcinom der Schenkelbeuge mit Erfolg. Von 1890 an benutzte er das Methylviolett und glaubt dasselbe empfehlen zu dürfen. Von den drei beigegebenen Abbildungen weist die dritte entschieden Schrumpfung eines Sarcoms an der Brust nach. Neuestens wurde Carmin versucht. *Seitz.*

Ueber den heutigen Stand der Lehre von der Addison'schen Krankheit.

Von *Wilhelm Fleiner.* *Volkmann*'s Sammlung klinischer Vorträge. N. F. Nr. 38. Leipzig, Breitkopf & Härtel. 1892. Preis 75 Pf.

In Functionsstörungen der Nebennieren und in pathologischen Veränderungen am sympathischen und cerebrospinalen Nervensystem hat man den Schlüssel gefunden zur Erklärung der Haupterscheinungen: Verdauungsstörungen, nervöse Erscheinungen und Pigmentirung. *Seitz.*

Cantonale Correspondenzen.

Bern. Klinischer Aerztetag am 15. Juni 1892. Chirurgische Klinik von Prof. *Kocher.*

Amputation des Oberschenkels bei einem Manne wegen Gonitis tuberculosa mit mehrfachen Abscessen trotz bestehender Meningitis tuberculosa. Es ist Heilung per primam eingetreten.

Bei diesem Anlass wird betont, dass die aseptische Wundbehandlung, wie sie auf der chirurgischen Klinik schon lange geübt wird, nur am Platz ist unter günstigen Umständen. Nach Amputationen u. s. w. hat man darauf zu achten, dass keine Höhle zurückbleibt, in der sich Secret ansammeln und zu Abscessbildung Anlass geben könnte. Zum Zweck einer genauen Vereinigung wird die Etagennaht ausgeführt, doch müssen die Fäden, deren viele versenkt werden, sicher aseptisch sein.

Innerlich gibt *K.* bei Tuberculose Creosot. Bei tuberculöser Gelenkentzündung mit noch guter Function operirt er jetzt nicht mehr und stellt das Gelenk auch nicht etwa ruhig durch einen festen Verband, sondern lässt im Gegentheil dasselbe recht brauchen und lässt, wie gesagt, Creosot einnehmen.

Pat., bei der wegen Wanderniere die Nephrotomie und Nephroraphie ausgeführt wurde. Die Niere selbst näht *K.* nicht mehr an, da die Nähte durchschneiden und die Niere wieder beweglich wird, sondern er bringt einen Theil der blossgelegten Rinde in die Wunde, welche er offen behandelt. Es bildet sich aus dem Granulationsgewebe eine derbe Bindegewebsmasse, welche in die Rindensubstanz hineingeht. So erhält man eine sehr solide narbige Fixation. Bevor man operirt, kann man immerhin eine Bandagenbehandlung versuchen, wobei man sich mit einfachen Bandagen begnügen kann.

Aelterer Mann mit Strumitis nach Typhus, der auf schlechtes Trinkwasser zu beziehen ist. Auffallend ist, dass sie schon drei Tage nach der Erkrankung auftrat und dass der Typhus selbst einen so kurzen Verlauf hatte. Doch finden sich nicht selten solche leichtere Typhusfälle, die z. Th. erst nachträglich durch Auffindung des Typhusbacillus im strumitischen Eiter diagnosticirt werden. *K.* eröffnet solche infectiöse Abscesse mit dem Thermocauter, um eine Infection der Wunde zu vermeiden, so auch in diesem Fall. Die Narcose ist bei Strumitis gefährlich, auch die mit Aether. Deshalb begnügt sich *K.* mit einer Cocaineinspritzung.

Alte Frau mit geheilter Strumitis. Sie kam dem Ersticken nahe herein. Die Exstirpation der hinter dem Sternum eingekeilten Struma war sehr schwierig, bis



ein Abscess, der sich in einer Cyste gebildet hatte, sich entleerte, worauf die Athmung sofort leichter wurde. Im Eiter fand sich der Typhusbacillus, wenigstens mit grosser Wahrscheinlichkeit (die Untersuchung ist noch nicht abgeschlossen).

Knabe, bei dem die Radicaloperation einer Leistenhernie nach einer neuen Methode ausgeführt wurde. *K.* suchte den Grund davon, dass von frühern 40 Fällen 16% nicht wirklich geheilt wurden, darin, dass er die Bruchpforte nicht nähte. Aber seit er diese nähte — bei 112 Fällen — heilte gleichwohl beinahe 1/5 nicht vollständig, z. Th. aus nachweisbaren, nicht zu beseitigenden Ursachen, z. Th. (7%) ohne solche. Die neue Methode verspricht sich besser zu bewähren. *K.* isolirt den Bruchsack möglichst genau, torquirt ihn hinauf, macht eine Oeffnung (Boutonnière) in der Fascia abd. ext. auf der Höhe des inneren Leistenringes, führt den torquirten Bruchsack vom Leistencanal aus durch diese hindurch, zieht ihn medial in der Richtung des Leistencanals und näht ihn in die vordere Wand desselben ein in der Weise, dass zugleich auch der Leistencanal und der vordere Leistenring geschlossen werden. Es entsteht nun da ein sehr widerstandsfähiges derbes Gewebe.

Medicinische Klinik von Prof. *Sahli.*

Eine Patientin mit Insufficienz der Mitralis und weniger ausgesprochener Insufficienz der Aortenklappen gibt Anlass, die Inspection, Percussion und Auscultation des Herzens, sowie die Erscheinungen der verschiedenen Klappenfehler genau zu erörtern. Der Ref. muss sich begnügen, einige wichtigere Punkte hervorzuheben. Die oberflächliche Herzdämpfung, welche die schwache Percussion — möglichst leise auszuführen — ergibt, lässt im Grunde nur den Lungenrand erkennen. Viel wichtiger ist die mit starker Percussion erhaltene tiefe Herzdämpfung. Sie ist bei Kindern meist grösser als das Herz selbst, bei Erwachsenen kleiner. Die Hypertrophie vergrössert die Dämpfung sehr wenig. Eine erhebliche Verbreiterung derselben ist auf Dilatation zu beziehen. Die Hypertrophie ist aus der Beschaffenheit des Pulses, oft auch an dem hebenden Spitzenstoss zu erkennen. — Um zu wissen, ob ein Geräusch systolisch oder diastolisch ist, kann man das Ohr durch das Fühlen des Herzstosses controliren, der in den Beginn der Systole fällt. Doch ist diese Methode mangelhaft. Noch unpassender ist die Vergleichung mit dem Radialpuls, der bei frequenter Herzthätigkeit mehr mit der Diastole als mit der Systole zusammenfällt. Zuverlässiger ist der Carotispuls. Besser aber entscheidet der Accent der Herztöne. Am Herzstoss, am untern Theil des Sternum ist es ein Trochäus: ´—◡, an der Herzbasis ein Jambus: ◡´—. Sind allenfalls beide Töne gleich stark, so muss man sich nach den Pausen richten, die zwischen Systole und Diastole bedeutend kürzer sind als zwischen dieser und der folgenden Systole. — Wenn, wie in diesem Fall, ein systolisches Geräusch an mehreren Ostien zu hören ist, so entscheidet dasjenige, an welchem es am stärksten zu hören ist, für den Ort seines Entstehens.

Es wurden zunächst die Folgen der Mitralissufficienz für den linken Vorhof, dann die für den linken Ventrikel und zuletzt auch diejenigen für die rechte Herzhälfte erörtert. — Was die Diagnose der Klappenfehler erschwert, ist, dass weniger häufig ein einziger besteht, als dass zwei combinirt sind, so auch in diesem Fall. — Die Behandlung desselben bestand in subcutanen Einspritzungen von Digitalin (sog. Digit. verum, aus Mannheim bezogen), die sehr gut gewirkt haben, wenn sie auch nicht reizlos waren.

Eine Patientin mit Stenose der Mitralis konnte wegen vorgerückter Zeit nicht mehr demonstrirt werden.

Im Bericht über die medicinische Klinik am vorhergehenden klinischen Aerztetag hat sich (siehe Nr. 9, pag. 291) ein Irrthum in Betreff der Punktionsdrainage eingeschlichen. Der Schlauch wird nicht an den Troicart angefügt, sondern durch die Canüle in die Pleurahöhle eingeführt. Das andere Ende taucht in antiseptische Flüssigkeit, die in einem unter dem Bett am Boden stehenden Gefäss sich befindet.



Augenklinik von Prof. *Pflüger*.

Eine Patientin mit chronischem Glaucom gibt Anlass, dieses und seine Differentialdiagnose und besonders das acute Glaucom zu besprechen und dessen Unterscheidung von acuter Iritis. Bei dieser ist der Druck lange nicht so gesteigert wie bei jenem und die Pupille eng, bei acutem Glaucom weit, starr, reactionslos. Auch ist dieses öfter doppelseitig als die acute Iritis. Man träufle Eserin ein und schicke den Pat. schleunigst zur Iridectomie in augenärztliche Behandlung. Beim chronischen Glaucom ist die Behandlung dieselbe, abgesehen davon, dass die Operation weniger Eile hat. *Pfl.* führt sie übrigens in der Weise aus, dass er nur den peripheren Theil der Iris wegschneidet und den Sphincter intact lässt.

Nachher werden 6 Patienten[1]) im Alter von 13—21 Jahren vorgestellt, die *Pfl.* zum Zweck der Correction der hochgradigen Myopie durch Discision aphakisch gemacht hat mit meist sehr gutem Erfolg. *Fukala* in Carlsbad hat das Verdienst, diese schon früher versuchte Operation wieder eingeführt zu haben. *Vacher* in Orléans extrahirt zu demselben Zweck durchsichtige Linsen bei hochgradig myopischen Erwachsenen.

Vortrag von Prof. *Valentin* verbunden mit Demonstrationen 1) über Hörprüfungen mit besonderer Rücksicht auf die Diagnose von Erkrankungen des Labyrinthes gegenüber solchen des schallleitenden Apparates. Es werden u. A. der *Weber*'sche und der *Rinne*'sche Versuch mit der Stimmgabel erläutert. Letzterer, bei den Nichtspecialisten noch zu wenig bekannt, hat den Vortheil, dass man jedes Ohr für sich allein untersuchen kann. Er ist +, wenn die Luftleitung besser ist als die — eigentlich mit Unrecht so genannte — Knochenleitung, d. h. wenn die Stimmgabel vor dem Ohr länger gehört wird, als wenn sie auf den Proc. mast. aufgestellt wird. Im umgekehrten Fall ist er —. Die Schnecke lässt uns die Höhe der Töne unterscheiden, die hohen an der Basis, die tiefen an der Spitze. Daher fallen bei den gewöhnlichen chronischen Labyrinthleiden zuerst die hohen Töne aus. Mit dem Alter kommt dies von selbst. Zur Prüfung auf hohe Töne eignet sich am besten die *Galton*'sche Pfeife. — Die Binnengeräusche sind zum grössten Theil wirkliche Geräusche, namentlich Gefässgeräusche, die für gewöhnlich nicht zur Wahrnehmung kommen, aber nun unter abnormen Verhältnissen wahrgenommen werden. Man kann sich von ihrer Natur überzeugen durch Einwirkung von Kälte auf's äussere Ohr (Aetherspray — Eis). Wenn sie nun nicht schwinden, so sind sie nervöser Art und geben eine viel schlechtere Prognose. Wenn sie schwinden, freilich nur auf kurze Zeit, so ist es ein Zeichen, dass sie nicht vom Labyrinth ausgehen. Es lässt sich dann therapeutisch erheblich mehr ausrichten, z. B. durch Schwitzcuren, klimatische Curen, Einschneiden derjenigen Theile des Trommelfells, welche sich nicht bewegen. Man überzeugt sich davon mit dem *Siegle*'schen Trichter in Verbindung mit einer Pumpe, am besten derjenigen von *Delstanche*.

2) bespricht und demonstrirt *V.* die electrische Durchleuchtung und Beleuchtung. Sie ist mit Hülfe der vorzüglichen Accumulatoren, welche uns gerade in der Schweiz zur Verfügung stehen, viel bequemer als früher. Die Durchleuchtung der Luftröhre und des Kehlkopfs geschieht in der Weise, dass man die passend construirte electrische Lampe auf die Luftröhre oder den Schildknorpel u. s. w. setzt, während man den Kehlkopfspiegel in gewohnter Weise in den Rachen einführt. Den Sinus maxillaris durchleuchtet man einfach von der Mundhöhle aus und ebenso den Sinus frontalis von dem innern Augenhöhlenwinkel aus (fest anzupressen). Zur electrischen Beleuchtung dient eine ringförmige electrische Lampe, durch die Oeffnung innerhalb des Ringes blickt das Auge des Untersuchenden wie durch das centrale Loch der bisher üblichen Spiegelreflectoren. Wie bei diesen ist die electrische Lampe an einer Stirnbinde angebracht.

Vortrag von Prof. *C. Emmert* über den Tod durch Erstickung, besonders über die Erstickung Neugeborner durch Ver-

[1]) Der 7., günstigste Fall kam nicht.



schluss von Nase und Mund. Hiebei braucht man oft gar nicht Hand an sie zu legen, sondern es genügt häufig, das Kind, das meist schon Athmungsversuche gemacht hat, mit nach unten gewandtem Gesicht im Blut und allfälligen andern Flüssigkeiten liegen zu lassen. Auch hinterlässt diese Art der Erstickung keine Spuren von Verletzung, sondern nur die allgemeinen Erscheinungen der Erstickung (venöse Stauung, daher bedeutende Blutansammlung im rechten Vorhof und in den Venæ cavæ; Ekchymosen auf der Lungenpleura, dem visceralen Blatt des Herzbeutels, in den Nasenhöhlen und in der Schädelhöhle). Um ein richtiges Bild zu bekommen, muss man bei der Section von Erstickten Hals und Brust zuerst untersuchen und in letzterer zuerst das Herz.

Zum Schluss wurde noch kurz die Bedeutung der Arbeitsunfähigkeit, die nach bernischem Recht, ähnlich wie in Frankreich, für den Grad der Schädigung massgebend ist, erörtert, sowie die Frage des bleibenden Nachtheils.

Die Betheiligung war eine sehr erfreuliche und zeigte, welch' Bedürfniss die klinischen Aerztetage für uns practische Aerzte sind, vor allem für diejenigen, welche nicht in der Hauptstadt wohnen. Auch aus andern Cantonen fanden sich einige Collegen ein, was übrigens in geringerem Masse auch schon frühere Male der Fall war. Allerdings erlaubte die geringere Krankenzahl im Juni einer grössern Anzahl von Aerzten die Gelegenheit zur Auffrischung ihrer medicinischen Kenntnisse zu benützen, als im März. Selbst am Nachmittag fanden sich noch mindestens ihrer 30 ein, während es Vormittags 60—70 waren. — Im Namen von uns Aerzten sei den verehrten Herren Professoren für ihr freundliches Entgegenkommen und ihre vorzüglichen Vorträge und Demonstrationen hiemit der wärmste Dank ausgesprochen. *Fankhauser.*

Wochenbericht.

Schweiz.

— Die schweizerische Aerzte-Commission hat Herrn **Professor Dr. Schiess** in Basel mit folgender Adresse beglückwünscht:

P. P. Bei Ihrem 25jährigen Professoren-Jubiläum begrüssen wir Sie im Namen der schweizerischen Aerzte; wir freuen uns, der öffentlichen Meinung derselben Worte zu leihen, und Ihnen unsere Glückwünsche darzubringen, dass Sie die Augenheilkunde, die vornehmste, durch wissenschaftliche Entwicklung und technische Vollendung hervorragende medicinische Disciplin, als Arzt und als Lehrer so würdig vertreten und wünschen Ihnen von Herzen die Jahre und die Kräfte zu fernerem segensreichem Wirken. Juni 1892.

Ausland.

— In unmittelbarem Anschluss an die Versammlung des deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege in Würzburg (Programm und Näheres vide pag. 293 dieses Jahrgangs) findet vom 12.—16. September die **65. Versammlung der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte in Nürnberg** statt. Dem Programm entnehmen wir Folgendes:

Allgemeine Tagesordnung.

Sonntag, den 11. Sept., Abends 8 Uhr: Begrüssung in den oberen Räumen der „Gesellschaft Museum“ (mit Damen).

Montag, den 12. September, Morgens 9 Uhr: I. Allgemeine Sitzung in der Turnhalle des Turnvereins. 1. Eröffnung der Versammlung; 2. Vortrag des Herrn Geh. Rath Prof. Dr. *His* (Leipzig): Ueber den Aufbau unseres Nervensystems; 3. Vortrag des Herrn Geh. Rat Prof. Dr. *Pfeffer* (Leipzig): Ueber Sensibilität der Pflanzen; 4. Vortrag des Herrn Geh. Rath Dr. *Hensen* (Kiel): Mittheilung einiger Ergebnisse der Plankton-Expedition der Humboldtstiftung; Nachmittags 3 Uhr, Bildung und Eröffnung der Abtheilungen; Abends 8 Uhr: Gesellige Vereinigung in der „Restauration des Stadtparkes“ (Einladung der Stadt Nürnberg).

Dienstag, den 13. Sept., Sitzungen der Abtheilungen, Nachmittags 2 Uhr: Ausflüge der verschiedenen Abtheilungen: a. nach Erlangen, b. nach der Krottenseer Höhle; c. nach der Hubirg bei Pommelsbrunn; Abends 8 Uhr: Zusammenkunft in den Räumen der „Gesellschaft Museum".

Mittwoch, den 14. Sept., Morgens 9 Uhr: II. Allgemeine Sitzung in der Turnhalle. 1. Vortrag des Herrn Geh. Rath Prof. Dr. *von Helmholtz*: Ueber dauernde Bewegungsformen und scheinbare Substanzen; 2. Vortrag des Herrn Prof. Dr. *Strümpell* (Erlangen): Ueber die Alkoholfrage; 3. Vortrag des Herrn Prof. Dr. *Ziegler* (Freiburg): Ueber das Wesen und die Bedeutung der Entzündung; 4. Geschäfts-Sitzung der Gesellschaft. Nachmittags 5 Uhr: Festmahl im „Gasthof zum Strauss".

Donnerstag, den 15. Sept., Sitzungen der Abtheilungen. Abends 8 Uhr, Festball im „Gasthof zum Strauss".

Freitag, den 16. Sept., Morgens 9 Uhr: III. Allgemeine Sitzung; 1. Vortrag des Herrn Prof. Dr. *Günther* (München): Die vulkanischen Erscheinungen nach der physikalischen und geographischen Seite betrachtet; 2. Vortrag des Herrn Prof. Dr. *Hüppe* (Prag): Ueber die Aetiologie der Infectionskrankheiten und ihre Beziehungen zur Entwicklung des Causalproblems; 3. Schluss der Versammlung. Nachmittags 3 Uhr: Besichtigung hervorragender Etablissements der spezifischen Nürnberg-Fürther Industrie; Abends 8 Uhr: Gesellige Vereinigung im festlich beleuchteten Park der „Rosenaugesellschaft".

Samstag, den 17. Sept., Morgens, Ausflug nach Rothenburg zum „Festspiel" daselbst.

Ausstellung wissenschaftlicher Apparate, Instrumente und Präparate: Marienthorgraben 8.

Vorausbestellungen von Wohnungen an Herrn Kaufmann Gallinger, Burgstrasse 8.

Mitgliederkarten können gegen Einsendung von 5 Mk. 5 Pf. vom Schatzmeister der Gesellschaft, Herrn Dr. *Carl Lampe-Vischer* in Leipzig (F. C. W. Vogel) an der I. Bürgerschule jederzeit, Theilnehmerkarten gegen Einsendung von 12 Mk. 25 Pf. von dem I. Geschäftsführer der Versammlung in der Zeit vom 24. August bis 7. September bezogen werden.

— **Die Therapie der chronischen Endometritis.** In einer kurzgefassten Originalarbeit der Münch. med. W.-Schr. Nr. 26 gibt *Theilhaber* einen sehr lehrreichen Ueberblick über die Behandlung der verschiedenen Arten der Endometritis. Wir greifen im Folgenden das Wichtigste aus dem Vortrage heraus.

Abgesehen von der ætiologischen oder anatomischen Eintheilung glaubt Verfasser für die Therapie folgende drei Formen der Endometritis unterscheiden zu müssen. 1. Die hæmorrhagische Form: profuse Metrorrhagien beherrschen das klinische Bild. 2. Die catarrhalische Endometritis mit reichlich schleimigen oder schleimig eitrigem Secret. 3. Die schmerzhafte Form.

Für die hæmorrhagische Endometritis leistet die Excochleatio uteri das Beste. Bei wenig empfindlichen Kranken kann die Operation in der Sprechstunde ausgeführt werden unter sorgfältiger Antisepsis; die Dilatation des Cervix ist auch nicht immer nöthig. Nach der Auskratzung soll die Kranke mindestens 4 Tage im Bette liegen. Eine Gefahr, dass nach der Auskratzung durch Narbenbildung Sterilität eintrete, ist nicht zu fürchten — im Gegentheil, bei sterilen Frauen folgt oft genug nach dem Curettement Gravidität. Um vor Rückfällen die Kranke zu schützen soll vom 5. Tage ab die sich neu bildende Schleimhaut mit Jodtinctur geätzt werden. Das Allgemeinbefinden wird durch sorgfältig überwachte hydrotherapeutische Proceduren gehoben. Die Hydrotherapie ist überhaupt ein äusserst werthvolles Unterstützungsmittel einer Reihe gynæcologischer Affectionen; es werden besonders die mit denselben verbundenen nervösen Erscheinungen gehoben. Ebenso empfehlenswerth sind Moor-, Salz- und Soolbäder. *Th.* wurde auf die Verminderung der Metrorrhagien in Folge kühler Sitzbäder aufmerksam. Er verordnete in der Regel Sitzbäder von 15° R. von ¼stündiger Dauer, selten liess er Wasser von nur 8° Wärme anwenden.



Auffallend war der Erfolg der kühlen und kalten Sitzbäder bei der Endometritis virginum, wo man aus naheliegenden Gründen gerne zuerst den Versuch macht, ohne locale Mittel auszukommen. Bei Chlorotischen, Anæmischen und Nervösen ist es nothwendig, der Bäderbehandlung eine mehrtägige präparatorische Bearbeitung der Haut durch Frictionen mit Flanell etc. vorauszuschicken und dann zunächst mit wärmern Bädern zu beginnen.

Bei der catarrhalischen Endometritis ist nur in veralteten Fällen das Curettement angezeigt, gefolgt von einer längeren Behandlung mit Aetzmitteln. Meist aber kommt man mit Auspinselungen des Uterus mit der *Playfair*'schen Sonde aus. *Th.* verwendet dazu meist Jodtinctur; bei den catarrh. gonorrhoischen Formen aber Chlorzink in 10, 20 und 30%iger Lösung. Die Auspinselung ist den caustischen Injectionen in den Uterus mit der *Braun*'schen Spritze bei weitem vorzuziehen. Es sind seit wenigen Jahren auch Antrophore zur intrauterinen Behandlung mit Chlorzink 1%, Sublimat 1‰ und Tannin 10% hergestellt worden, die in einzelnen Fällen mit Vortheil gebraucht werden, — sie haben aber auch manche Nachtheile.

Die Anwendung des Höllensteins in Substanz hat *Th.* verlassen zu Gunsten der wirksamern Auskratzung.

Schultze empfiehlt reichliche Irrigation mit 2½% Carbolsäure nach Dilatatio cervicis. Bei den schweren Fällen der Endometritis ist nicht viel damit zu erreichen.

Ein neues, für manche Fälle sehr empfehlenswerthes Verfahren ist die Tamponade mit Jodoformgaze, besonders dann, wenn es gilt, den Cervix so weit zu dilatiren, dass man den Uterus mit dem Finger austasten kann. Der Cervix lockert sich, mit jedem Tage wird der Canal weiter und nimmt mehr Gaze auf. Das ständige Offenhalten des Cervix wirkt gerade ausserordentlich günstig: die Secrete können nicht stagniren, es ist eine wirksame Drainage hergestellt; die Wehen, welche durch den Tampon ausgelöst werden, beseitigen die Hyperæmie des Uterus.[1]) Der Tampon soll jeden 2. oder 3. Tag gewechselt werden und danach Uterus und Vagina mit 2% Carbollösung ausgespült werden.

Ein anderes Mittel ist der von *Apostoli* empfohlene galvanische Strom, er nützt bei der Endometritis durch seine Aetzwirkung; mit der Curette kann er aber doch nicht concurriren.

Weiter sei die *Thure Brandt*'sche Massage erwähnt, welcher an anderer Stelle unseres Blattes schon gedacht worden ist. *Th.* glaubt, dass mit den andern Methoden in kürzerer Zeit und geringerer Mühe mindestens ebensoviel erreicht werden könne.

Die so häufig verordneten vaginalen Injectionen nützen bei hæmorrhagischer Endometritis nichts, bei catarrhalischer nur wenig.

Gegen die Erosionen und das Ectropium erwiesen sich nützlich Ausspülungen mit Salicylsäure 3 : 1000, bei der gonorrhoischen Form mit Sublimat 0,5‰ und Chlorzink 1%. Scarificationen sind nur zur Eröffnung der Ovula Nabothi und bei Hyperæmie der Portio zu gebrauchen.

Der Glycerintampon hat vorübergehenden Erfolg. Das Ichthyol ist bei den para- und perimetritischen Affectionen eher an seiner Stelle als bei Endometritis, es wirkt vor Allem schmerzstillend.

Die schmerzhafte Form der Endometritis ist nicht häufig, meist finden sich aber bei genauer Untersuchung Veränderungen der Adnexa vor. Mit dem faradischen Strom (bipolare Sonde) mit Einlagen von Ichthyoltampons und einigen Scarificationen verschwinden die Schmerzen bald, im übrigen Behandlung wie bei der catarrhalischen Endometritis.

Von grösseren operativen Massnahmen gegen die Endometritiden sei erwähnt die *Emmet*'sche Operation: Anfrischung und Naht alter tiefer Cervixrisse. Bei der hæmorrhagischen Form, die mehrfachen Eingriffen Widerstand geleistet hat, ist die Castration

[1]) Die gonorrhoischen Endometriten zeigten namentlich baldige Besserung.



ausgeführt worden. Vorsichtiger ist es in solchen Fällen, erst starke Aetzungen der Uterusschleimhaut zu versuchen, entweder mit dem galvanischen Strom, oder nach *Dumontpallier* mit einem Stift aus Chlorzink und Roggenmehl, der in den Uterus eingeführt wird. Er ruft hochgradige, tiefgehende Aetzung hervor. Der Aetzschorf wird am 12. Tage losgestossen. Alle obgenannten Eingriffe können natürlich nur ausgeführt werden, wenn die Umgebung des Uterus frei von entzündlichen Erscheinungen ist. *Garrè.*

— Dr. *Ed. Andrews*, Chicago, rühmt in der Jahresvereinigung amerikanischer Aerzte das **Sulfonal** 0,5 drei Mal per Tag als vorzüglichstes Mittel zur Beseitigung der schmerzhaften reflectorischen Muskelzuckungen bei Fracturen. (Medical Record vom 2. Juli 1892.)

— Die *Lannelongue*'sche Behandlungsweise der Knochen- und Gelenktuberculose mit **Injectionen von Chlorzink** (vergl. Corr.-Bl. 1891, pag. 486) wurde von einem russischen Arzte, *J. Fedorow*, mit Erfolg auch bei Lupus angewandt. Verfahren: Die durch feuchte und mit Impermeabel bedeckte Compressen aufgeweichten Krusten werden entfernt, das kranke Gebiet mit hydrophiler Watte abgetrocknet und mit 5% Cocainlösung möglichst empfindungslos gemacht. Im Umkreis der Lupusgeschwüre applicirt man dann — je nach der Grösse des Herdes 2—4 — subcutane Injectionen einer 10% Chlorzinklösung und zwar nicht mehr, als 1/20 Pravaz (= 0,005 Chlorzink) per Einstich. In einer Sitzung werden im Maximum 10 Injectionen gemacht; die Sitzungen in ungefähr 8tägigen Zwischenräumen wiederholt, während welcher die behandelte Partie mit Glycerin-Verband gedeckt wird. — Nach Verfluss von 3 Tagen schwellen und röthen sich die Geschwürsränder; oft gangränescirt ein Theil des Geschwürsgrundes; mächtige Granulationen schiessen rasch auf und in 14—20 Tagen soll gesunde Vernarbung eintreten. (Sem. Méd. 92, Nr. 38).

— Die Société méd. des hôpitaux und die Société thérapeutique von Paris beschäftigten sich in mehreren Sitzungen mit der **Cholera**, welche seit Wochen 20—30 Opfer täglich in der französischen Hauptstadt fordert. In ersterer wurde constatirt (Prof. *Netter*), dass wirklich die ächte, asiatische, auf dem Commabacillus beruhende Cholera es ist, welche neben andern choleraartigen Darmerkrankungen in Paris auftritt. — Die letztere empfiehlt in einer nach langer Berathung approbirten Instruction als bestes Mittel zur Bekämpfung der Diarrhœ die Milchsäure, welche sich gegen choleraartige und wahrscheinlich auch gegen wirkliche Choleradiarrhœn gut bewährt hat. Rp. Acid. lactic. 10,0; Syr. s. 20,0; Tinct. cort. aur. 2,0; S.: das Ganze in einen Liter Wasser zu schütten und dem Kranken viertelstündlich 3 Esslöffel voll zu geben. Entgegen in der Discussion geäussertem Zweifel über den styptischen Werth der Milchsäure, vertheidigte namentlich *Dujardin-Beaumetz* dieses Mittel als vorzüglich wirksam gegen Diarrhœ in einer Tagesmaximaldosis von 10 gr; grössere Dosen sollen die Diarrhœ verstärken.

— **Cholera in Russland.** Die Seuche ist in steter und rascher Ausdehnung begriffen; nach Westen zu bilden die Eisenbahnlinien den Weg (Odessa, Charkow, Poltawa, Kursk, Moskau) der Verbreitung; nach Norden, Nordosten und Osten das Stromgebiet der Wolga und ihrer Zuflüsse. (Perm, Nischnij-Nowgorod.) Das civilisirte Europa mag, Angesichts des von Baku aus so rasch inficirten, kolossalen Gebietes (vide Atlas) erschrecken und sich vorsehen. Die meisten Regierungen erlassen Vorschriften zur Verhütung und Bekämpfung der Seuche. Auch in der Schweiz sind die Behörden thätig.

Briefkasten.

Dr. *D.* in B.: Der im British medical Journal vom 9. Juli 1892 gemeldete Pentaltodesfall in Kassel wird von dort aus als solcher in Abrede gestellt. „Nach einer sehr schmerzhaften Extraction, nachdem die Untersuchung vorüber und die Tamponade gelegt war, trat plötzlich ein Herzschlag ein. Die Section ergab Fettherz.“ Sobald meine Nachforschungen zu Ende sind, werde ich Näheres berichten.

Für allfällig während der nächsten 14 Tage verzögerte Beantwortung von Briefen bittet um Entschuldigung die in den Walliserbergen herumstreifende Redaction.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.



CORRESPONDENZ-BLATT

für

Schweizer Aerzte.

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.
Inserate
35 Cts. die gesp. Petitzeile.

Preis des Jahrgangs
Fr. 12. — für die Schweiz,
Fr. 14.50 für das Ausland.
Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von
Dr. E. Haffter
in Frauenfeld.

N° 17. **XXII. Jahrg. 1892.** **1. September.**

Original-Arbeiten.

Zur Behandlung des Typhus abdominalis mit Thallin.

Von Dr. **Franz Schmid**, Spitalarzt in Luzern.

In Nr. 9 dieser Zeitschrift vom Jahre 1887 veröffentlichte *Rütimeyer* eine Arbeit über die Behandlung des Typhus abdom. mit Thallin nach der sog. progressiven Methode mit grossen Dosen. Der gleiche Autor ergänzte dann in Nr. 9 vom Jahre 1890 genannte Arbeit durch einige zusammenfassende Bemerkungen über die inzwischen neu gemachten Beobachtungen und erwähnte anlässlich meine Dissertation, welche 22 einschlägige Fälle aus der *Lichtheim*'schen Klinik in Bern betraf. Die von mir beschriebenen 22 Fälle kannte ich nur theoretisch nach den mir überlassenen Krankengeschichten. Es musste daher für mich ein grosses Interesse haben, die aus den Berner Krankengeschichten herausgelesenen Grundsätze in der Praxis zu prüfen, wozu mir die Gelegenheit auf der seither mir unterstellten internen Abtheilung des hiesigen Bürgerspitals geboten ward.

Vom 15. Juni 1890 bis 5. Juni 1891 wurden von mir in genannter Anstalt im Ganzen 20 Typhuskranke mit Thallin behandelt. Die Fälle gehörten nicht einer und derselben Epidemie an; der kleinste Theil derselben stammte aus der Stadt Luzern, wo Typhus überhaupt fast eine Seltenheit geworden ist; die weit überwiegende Mehrzahl wurde von verschiedenen Landgemeinden hergebracht, mehrere betrafen Soldaten aus den Casernen Basel und Liestal, andere kamen vom Auslande zugereist. Neben den 20 mit Thallin behandelten Fällen war eine weitere Zahl, annähernd 10, Typhuskranke im Spital, die nicht mit Thallin behandelt worden sind, sondern ohne Medicamente, oder welche doch wenigstens keiner systematischen Behandlung unterworfen



waren, sondern nur nach vorübergehenden Indicationen das eine oder andere Medicament verabfolgt erhielten. Diese nicht mit Thallin behandelten Fälle waren alle als leichtere zu bezeichnen, die eine eingehendere Behandlung nicht als nothwendig erscheinen liessen, währenddem die 20 mit Thallin behandelten Patienten mit ganz vereinzelten Ausnahmen zu den mittelschweren bis zu den schwersten Formen gehörten. Es bleibt noch zu bemerken, dass die grosse Zahl Typhusfälle während der angeführten Zeit ein ganz aussergewöhnliches Zusammentreffen war; seither sind uns fast keine Typhuskranke mehr zugekommen.

Ich unterlasse es, die Symptomatologie der einzelnen Fälle niederzuschreiben, sondern bemerke nur, dass bei sämmtlichen 20 thallinisirten Patienten ein begründeter Zweifel an der Richtigkeit der Diagnose Typhus sich nicht geltend machen konnte. Meine Spitalcollegen, die Herren Dr. *Rob. Steiger,* Chefarzt der chirurgischen Abtheilung, und *Rüttimann*, Assistenzarzt, stimmten in allen Fällen ohne Rückhalt der Diagnose bei. Von den 20 Kranken waren 15 männlich und 5 weiblich; das Alter derselben schwankte von 16—45 Jahren.

Die Behandlung gestaltete sich wie folgt: sämmtliche Kranke wurden auf die gleiche Diät gesetzt, nämlich hauptsächlich Milch, daneben etwas Fleischbrühe mit Ei und Alcohol; die Menge dieses letztern richtete sich nach der Schwere der Krankheit und nach der Individualität. Die Mehrzahl der Kranken hatte anfänglich Calomel bekommen. Bei mehreren Patienten wurde die Thallinisation schon am Tage des Eintritts begonnen, bei andern erst am 2.—5. Tage, theils weil die Diagnose nicht vorher sicher war, theils um den nicht durch Thallin beeinflussten Gang des Fiebers festzustellen. Zur Verwendung kam das Thallin sulf. aus der badischen Anilin- und Sodafabrik Ludwigshafen am Rhein und zwar in wässeriger Lösung, von der wir eine 1- oder 2%ige anfertigten. Wir fanden diese Form ausserordentlich bequem und würde ich derselben unbedingt vor der Pillen- oder Pulverform den Vorzug geben, da man es vollkommen in der Hand hat, jederzeit mittelst eines Mensurirgläschens jede beliebige Dose abzumessen. Ueberdies wird mit der Anfertigung der Lösung, statt der Pulver oder Pillen, eine ganz bedeutende Zeitersparniss erzielt. Das Thallin wurde während des Tages, d. h. von Morgens 6 Uhr bis Abends 9 Uhr stündlich, während der Nacht bei einzelnen Kranken alle 3, bei andern, besonders den schwereren alle 2 Stunden verabreicht. Begonnen wurde jedesmal mit 0,08 bis 0,15. Nur der 16-jährige Kranke erhielt zuerst bloss 0,05 Thallin. Stündlich, resp. vor jeder Thallinverabreichung wurde das Fieber gemessen. Nun wurde vorab die Wirkung der anfänglich verabfolgten Dosen beobachtet und dann mit diesen gewöhnlich jeweilen nach etwa 2 bis 4 Stunden um einige Centigramm — 2 bis 5 — gestiegen, bis eine mehr oder weniger lang andauernde Herabsetzung der Temperatur annähernd zur Norm oder sogar in die 36° erzielt war. Zu dieser Dosis gelangte man in der Regel in 3 bis 5 Tagen. Diese wurde nun in der gleichen Höhe fortgebraucht und nur um einige Centigramm bis 1 Decigramm vermindert, wenn die Temperatur längere Zeit 37,0 oder darunter war. Bei noch tieferem Sinken der Temperatur, d. h. in die unteren Zehntel von 36° oder sogar noch darunter wurde das Thallin gänzlich weggelassen bis die Temperatur wieder zu steigen begann. Die kleinste einzelne Maximaldose, die verabreicht wurde, betrug 0,12, die grösste 0,4. Die grössten Gesammtdosen in 24



Stunden beliefen sich auf 7,54, 7,6 und 7,88; die grössten Gesammtdosen betrugen 137,31 (in 23 Tagen) und 177,99 (in 27 Tagen). Die kürzeste Zeit der Thallinisation war 5 und 7 Tage, die längste 18, 21, 23 und 29 Tage. Die Krankheitsdauer vor Spitaleintritt betrug 1—20 Tage; der Beginn der Thallinisation fiel auf den 6.—20., durchschnittlich den 11. Krankheitstag; mittlere Dauer der Thallinisation 16,8 Tage.

Das Resultat dieser Behandlung war nun folgendes:

Von den 20 Patienten sind 2 gestorben:

1. Bammert, Melchior, 21 Jahre alt, Eintritt 25. August 1890. Erkrankte vor 8 Tagen. Kräftiger Mann. Rechte Hand in Volarcontractur, rechts pes equin. T. 41. P. 80. Ziemlich schwerkranker Zustand. Beginn der Thallinbehandlung schon am Tage des Eintritts mit 0,15; höchste Einzeldose 0,3 am 30. August; an diesem Tage erhielt Patient zusammen 5,02 Thallin. Da das Fieber in günstigster Weise beeinflusst wurde, (siehe unten bei Fieber), so erhielt Patient am 31. August zusammen bloss mehr 3,65 Thallin. Verlauf bis jetzt überhaupt ein sehr günstiger. Am 1. September Morgens $4^1/_2$ Uhr bekam Patient Stuhldrang mit plötzlicher hochgradigster Athemnoth, die ihn zwang gänzlich aufrecht zu sein, die aber nach kurzer Zeit vorbei ging, woraufhin der Patient die Bemerkung machte, „jetzt ist es wiederum vorbei"; der Anfall wiederholte sich aber nach wenigen Minuten, und Patient erlag rasch, bevor der herbeigerufene Assistenzarzt zur Stelle sein konnte. Nach Aussagen der Bettnachbarn sprach Patient kurz vor dem Anfall mit den anderen noch ganz heiter wie gewöhnlich während der letzten Tage. Nach der Angabe von 2 Kranken, die gleichzeitig ebenfalls an Typhus im Spital lagen und mit dem Patienten aus dem gleichen Hause kamen, hat derselbe schon von früher her von Zeit zu Zeit solche Anfälle gehabt und zwar oftmals derart schwere, dass man glaubte, derselbe werde sterben. Wegen des schwer kranken Zustandes beim Spitaleintritt ist damals die genaue Aufnahme der Anamnese unterblieben.

Die Section ergab: Typh. abd., colossale Milzschwellung. Muskulatur des Herzens etwas blass, microscopisch etwas fettige Degeneration; in den Atrien und den einmündenden Venen viel Blut. Im Darm gereinigte Typhusgeschwüre. In der Gegend der linken inneren Kapsel des Gehirns narbige Härte. — Im Ganzen hatte Patient 24,59 Thallin bekommen.

2. Bühlmann, Peter, Landarbeiter, 40 Jahre alt. Eintritt: 14. Januar 1891; erkrankte den 25. Dezember 1890. Etwas magerer Mann, leicht benommen, Temp. 39,4—39,7. Puls 92; Patient bekam am 16. Januar Thallin 0,08. Da das Medicament häufig erbrochen wird, wird die Dosis nur langsam gesteigert und zwar auf Maximum 0,15—0,18 den 19. Januar. Patient etwas livid; theils deswegen, besonders aber wegen häufigen Erbrechens wird von diesem Tage an bis zum 22. das Thallin ausgesetzt; inzwischen einige Antifebrindosen 0,3. Am 22. wiederum Thallin stündlich 0,1; neuerdings Erbrechen; am 23. dazu wieder etwas Livor, Puls bis 130, schlechtes Aussehen, deshalb wieder Weglassen des Thallins, dafür wieder Antifebrin 0,3. Am 24. blutige Stühle, Temp. sinkt spontan auf 36,6; Patient sehr benommen. Am 25. etwas Dämpfung und Resistenz in der Ileocöcalgegend. Puls 108, Temp. bis 39,1. An diesem Tage 4 mal 1 Gramm Salol. Am 26. Temp. 38,5, Puls 138, kaum fühlbar, Sensorium ordentlich, Dämpfung der Ileocöcalgegend grösser geworden; Erbrechen; Abends Exitus. Die Section bestätigte die Diagnose Typhus; in der Nähe der Einmündung des Dünndarmes in den Dickdarm war eine grosse Perforation. Im Magen fand sich etwa $^1/_2$ Kaffeelöffel voll einer sandig-kristallinischen Masse bestehend aus feinen, gleichgrossen, fast glashellen Körnchen, die in Haufen zusammen etwas grün-schwärzlich aussahen. Da die von mir vorgenommene Untersuchung dieser Substanz eine Reaction auf Thallin nicht ergab, so übersandte ich dieselbe an Hrn. Prof. *Sahli*, welcher dieselbe als Salol feststellte. Es hat dieser Befund insofern Interesse, als der Patient die letzten 20—24 Stunden vor dem Tode kein Salol mehr bekommen hatte und auch eine Dilatatio ventric. nicht bestand.



Es repräsentiren diese beiden Todesfälle eine Mortalität von 10%, welche Ziffer der Durchschnittsmortalität von Typhus ungefähr entspricht. Immerhin ist dabei zu berücksichtigen, dass sämmtliche 20 thallinisirten Patienten mit ganz vereinzelten Ausnahmen zu den mittelschweren bis zu den schwersten Formen gehören. Es dürfte desshalb eine Voraussetzung, dass der Procentsatz ein günstigerer geworden, wenn sämmtliche Typhuskranke des Spitals, also auch die leichtern, nicht thallinisirten, von denen keiner gestorben, mit Thallin behandelt worden wären, seine Berechtigung haben.

Nun die Frage: stehen die beiden Todesfälle mit der Behandlung in ursächlichem Zusammenhang? Wir glauben ohne Weiteres die Frage verneinen zu müssen.

Was den ersten Todesfall anbetrifft, so ist anzunehmen, dass Pat. einem Anfall erlegen, wie er einem solchen nach Annahme von Personen, welche ihn kannten, schon längst hätte erliegen können. Dass Pat. diesen Anfall nicht überstand, dafür liegt die Ursache doch wohl nicht im Thallin, das in jeder Beziehung vom Kranken in vorzüglicher Weise vertragen wurde, und das auch in jeder Beziehung in vorzüglicher Weise wirkte, sondern doch wohl im schwächenden Moment der fieberhaften infectiösen Krankheit überhaupt. Der Anfall selber dürfte (wie die halbseitige Verkrüppelung) mit der Narbe im Gehirn in directem Zusammenhang stehen, welche wohl als das Residuum einer Apoplexie zu betrachten ist.

Die Darmperforation beim zweiten Patienten mit dem Thallin in Verbindung zu bringen, wäre doch wohl auch sehr gewagt; war ja in diesem Falle die Todesursache eine der bei jeder Typhusbehandlung — auch bei einer nihilistischen — am häufigsten vorkommende. Dagegen bietet Pat. doch ein sehr grosses Interesse in Bezug auf die Thallinwirkung. Denn wir stehen nicht an, das Erbrechen, das mit Aussetzen des Medicamentes sistirte, den Livor, der sich ebenfalls unter dem Thallin einstellte und nach Weglassen desselben verschwand, eine mit der Thallinbehandlung auftretende vermehrte Pulsfrequenz und ein sich geltend machendes schlechteres Allgemeinbefinden mit dem Medicament in Beziehung zu bringen und bei dem Pat. eine eigentliche Idiosynkrasie gegenüber Thallin anzunehmen.

In erster Linie wurde das Thallin gegen das Fieber verwendet. Eine temperaturherabsetzende Wirkung war in allen Fällen zu constatiren, immerhin war dieselbe sowohl in Bezug auf die Grösse als die Dauer eine verschiedene. Ein Sinken der Temperatur auf 37° war vielfach schon am 1., immer aber doch am 2. oder 3. Tag zu constatiren, nur dauerte diese Herabsetzung meistentheils nur eine bis wenige Stunden, um dann rasch wieder in die Höhe zu schnellen. Ein Steigern der Dosis brachte die Temperatur vorab mehrmals täglich, und eine nochmalige Vermehrung der Dosis auch für längere Zeit zur Norm oder fast unter die Norm, in die ersten Zehntel von 36° und — zwar ganz vereinzelte Male — sogar in die 35°. Freilich waren wir nie so glücklich, dauernd, d. h. während mehreren Tagen, wie von anderer Seite schon angegeben, ununterbrochen die Kranken fieberfrei halten zu können, so dass durch Weglassung des Medicamentes die Controlle angestellt werden musste, ob die Krankheit erloschen sei resp. ob nach Aussetzen des Thallins nicht neuerdings Fieber auftrete. Dagegen gelang es uns doch in vielen Fällen, den Patienten während 6, 8, 10, 12 bis 16 Stunden ununterbrochen — bei stündlichen Messungen — fieberfrei zu

halten. Am raschesten trat die Entfieberung bei dem verstorbenen Bammert ein, der von allen Patienten die grösste Anfangsdose, nämlich 0,15 bekam; Beginn der Thallinisation am 25. August. Temperatur sinkt innert 4 Stunden von 41,0 auf 38,0. Am 26. und 27. August ist die Temperatur bei 0,15—0,2 Thallin bereits schon von Morgens bis Nachmittags 3 resp. 5 Uhr beständig unter 38,0°. Vom 28.—30. August erhob sich dieselbe nur mehr je ein Mal Nachts auf 39,0° oder darüber; vom 30. zum 31. August Nachts noch auf 38,7, vom 31. August zum 1. September Nachts bloss mehr auf 37,9°. Kurz darauf plötzlicher Exitus. Ich kann Sie versichern, dass es auf mich, wenn ich am Morgen zur Visite kam, eine wahrhaft wohlthuende Wirkung ausübte zu sehen, wie ein Patient den ganzen vorhergehenden Tag fieberfrei gewesen und nur Nachts bei seltenerer Verabreichung des Medicaments wieder eine Steigerung sich geltend gemacht hatte.

Freilich trat diese günstige Wirkung, die wir soeben skizzirt, nicht in allen Fällen ein. Bei einigen Kranken dauerten die fieberfreien Perioden jeweilen nur wenige Stunden, um dann einem gewöhnlich raschen, aber nur kurze Zeit, 1—2—3 Stunden, dauernden Anstieg auf 39,0 und sogar 40,0° Platz zu machen, oder die Temperatur wurde nur in die 38 herabgedrückt. Bei solchen Fällen machte ich dann gelegentlich die Controlle, dass ich für einige Zeit, einige Stunden bis 2 Tage, das Thallin entweder gänzlich wegliess, um die unbeeinflusste Temperatur kennen zu lernen, oder dasselbe durch andere Antipyretica ersetzte. In allen diesen Fällen — so lange es sich um das acute Stadium handelte — machten sich dann entschieden vermehrte Fiebersteigerungen geltend und man war zufrieden, mit dem Thallin wieder — wenn nicht eine vollkommene so doch — eine befriedigende Wirkung zu erzielen. Bei einem Kranken war diese Controlle von besonderem Interesse.

Bei Patient Baumeler ergaben die stündlichen Temperaturmessungen bei stündlich 0,4 Thallin während 3 mal 24 Stunden: 17 mal in 39 Grad, 24 mal in 38 Grad und 13 mal in 37 Grad. Nun wurde das Thallin ausgesetzt; sofortiger Anstieg der Temp. von 38,2 auf 41,0. Während den darauffolgenden 45 Stunden war die Temp., trotzdem Patient während dieser Zeit 8 mal je einen halben Gramm Antifebrin erhalten hatte, 1 mal 41,0, 7 mal in 40 Grad, 12 mal in 39, 12 mal in 38 und 1 mal in 37 Grad. Patient erhielt nun wieder 4 Tage Thallin, in üblicher Weise 0,3 bis 0,4 pro dosi. Während diesen 4 Tagen war die Temperatur: 14 mal in 39 Grad, 42 mal in 38 und 19 mal in 37 Grad. Die folgenden 22 Stunden wurde das Thallin wiederum ausgesetzt; und dafür 3 mal 3 und 2 mal 5 Decigramm, also zusammen 1,9 Antifebrin gegeben. Die Temperatur war während dieser Zeit: 6 mal in 40 Grad, 7 mal in 39 und 3 mal in 38 Grad. Dann wurde um 10 Uhr bei 39,2 ein Bad von 22 bis 20° R. und 20 Minuten Dauer verabreicht. Um 11 Uhr war die Temp. 39,6, um 1 Uhr 40,2, um 2 Uhr 39,8, wiederum Bad von 20—18° R. und 15 Minuten Dauer; um 3 Uhr Temp. 40,5, um 4 Uhr 40,4, um 5 Uhr 40,0. Nun hatte ich genug der Versuche und griff wieder zum Thallin 0,3 bis 0,38 und das Resultat während den folgenden 24 Stunden war: Temp. 1 mal 40,1 (während der Nacht), 10 mal in 38 Grad, 5 mal in 37 und 2 mal in 36 Grad. Daraufhin blieb ich meiner eigenen Ueberzeugung und dem dringenden Wunsche des Patienten folgend beim Thallin.

Ich hatte nicht die Gelegenheit, wie es von anderer Seite geschehen, einer Reihe thallinisirter Typhusfälle eine Controllreihe von Kaltwasserbehandelten gegenüberzustellen. Aber ich glaube, die von mir an einem und demselben Individuum mit einer und derselben Krankheit angestellten Prüfungen sind beweisender als eine Beobachtung



an zwei verschiedenen Patienten mit verschiedener Constitution und verschiedener Artung der Krankheit.

Es ist schon von anderer Seite hervorgehoben worden, dass Thallin im Höhenstadium der Krankheit die auffälligste antifebrile Wirkung entfalte und *Ehrlich* will es eigentlich auch nur für diese Zeit verwenden. Ich darf nicht unterlassen zu bemerken, dass meine Beobachtungen mit den angeführten Angaben übereinstimmen. Es kam sogar vor, dass bei schleppendem Verlaufe und bereits abnehmenden Fiebererscheinungen ich eine fast völlige Wirkungslosigkeit des Thallins constatiren musste, so dass mit Aussetzen des Medicaments, das bisher in sonst sehr wirksamen Dosen verabreicht worden war, ein Ansteigen der Temperatur von Belang nicht erfolgte. Aus diesem Grunde wurde desshalb bei meinen Kranken das Thallin im letzten fieberhaften Stadium vielfach weggelassen.

Es könnte den angeführten Beobachtungen über antifebrile Wirkung entgegen gehalten werden, was thatsächlich auch schon geschehen, dass bei Thallin nur die äussere Haut-Temperatur herabgesetzt werde, während die innere Temperatur erhöht bleibe. Controllirende Rectalmessungen ergaben aber auch bei Kranken, welche eben durch Thallin entfiebert worden waren, nur eine Differenz von $^4/_{10}$ Grad.

Die Zahl der Fiebertage nach Aussetzen des Thallins betrug noch 0—21 Tage, Die Gesammtfieberdauer betrug, die Zeit vor Spitaleintritt inbegriffen, 9 bis 44 Tage, die durchschnittliche Fieberdauer 30 Tage. Diese letztere Ziffer spricht nun nicht gerade besonders zu Gunsten des Thallins, aber sicherlich auch nicht zu Ungunsten desselben, besonders wenn man in Erinnerung zieht, dass unsere Kranken durchschnittlich zu den schwerern Fällen gehörten. Des fernern könnte noch in Betracht kommen, dass unsere Patienten auch im letzten Fieberstadium, wenn auch nicht mehr stündlich, so doch immer noch häufig, am Nachmittag gewöhnlich noch 2stündlich gemessen wurden, was eine leichte vorübergehende Temperaturerhöhung sicherer zur Kenntniss brachte, als wenn nur einige wenige Messungen im Verlauf des Tages vorgenommen worden wären. Ueberdies sei noch angeführt, dass 37,3 und 37,2 noch als Fieber gerechnet wurde, von der Ansicht ausgehend, dass Jemand, der eine länger dauernde, fieberhafte und damit den Körper aufzehrende Krankheit durchmachte, eine tiefere Normaltemperatur hat, als ein völlig gesunder Mensch.

Von besonderer Wichtigkeit ist bei allen Medicamenten die Wirkung derselben auf das Herz. Diesbezüglich können wir sagen, dass wir keine unangenehmen Beobachtungen gemacht haben; Collapse hatten wir keine zu verzeichnen, die Pulsfrequenz war im Ganzen dem Fieberstand entsprechend. Nur bei dem zweitangeführten Todesfall hätte man Bedenken haben müssen, das Medicament weiter zu gebrauchen; aber offenbar handelte es sich hier um eine Idiosyncrasie, die sich in mehr als einem Gebiete bekundete. Cyanose trat auch nur bei diesem ein, währenddem die Krankengeschichte des oben bei den Temperaturen näher beschriebenen Falles Baumeler besagt, dass derselbe im Bad cyanotisch und dass der Puls während der Antifebrinbehandlung schlechter wurde. Auch seitens der Nieren konnten wir keine nachtheilige Einwirkung constatiren; in keinem Falle beobachteten wir eine beträchtlichere Polyurie, indess wurde allerdings die tägliche Harnmenge nicht regelmässig ermittelt.



Mit Ausnahme des erwähnten Todesfalles wurde das Mittel durchgehend vorzüglich vertragen. Nur ein 2. Patient erbrach dasselbe einige Mal; dagegen erbrach derselbe auch Nahrungsmittel und zwar schon vor Beginn der Thallinisation. Die von anderer Seite gemachte Angabe, dass Thallin Diarrhœ verursache, könnte ich nicht bestätigen; es ist uns sogar vielmehr aufgefallen, dass unsere Patienten so wenig Diarrhœ hatten; bei einigen fehlte dieselbe gänzlich und es kam nicht einmal so selten vor, dass mit Klysmen Stuhl erzwungen werden musste. So z. B. trat bei der später zu erwähnenden Patientin Scherer, die anfänglich sehr starke Diarrhœn hatte, nach nicht langer Zeit völlig normaler Stuhl und sogar ausgesprochene Verstopfung ein. Meistentheils zeigte sich schon frühzeitig Hungergefühl.

Eine entschieden unangenehme Beigabe sind die häufigen Schweisse und Fröste, von denen unseres Wissens eine einzige Patientin verschont geblieben ist, resp. nur leichte Feuchtigkeit am Gesicht und am Leibe bekam. Mit dem Temperaturabfall trat gewöhnlich Schweiss und bei raschem Temperaturanstieg Frost ein, beide bei den verschiedenen Patienten in ungleicher Intensität; in manchen Fällen aber in hohem Grade und bis zu einer Stunde Dauer. Uebrigens ist zu bemerken, dass Fröste sowohl als Schweisse in dem Verhältniss seltener wurden, als es gelang die Temperatur möglichst lange Zeit constant in der Tiefe zu halten. Aus diesem Grunde traten die meisten Fröste Nachts auf, wo wegen den seltenern Thallindosen die Temperatur grössern Schwankungen unterworfen war. Zieht man aber einen Vergleich zwischen diesen Unannehmlichkeiten und dem Jammern und Zähneklappern solcher Patienten, die mit kalten Bädern behandelt werden, so ist es sehr fraglich, zu Gunsten welcher Methode das Urtheil ausfallen würde. — Exantheme wurden nie beobachtet.

Als von vorzüglicher, theilweise geradezu frappanter Wirkung erwies sich das Thallin auf das Sensorium und das subjective Allgemeinbefinden. Wiewohl mehrere unserer Patienten zur Zeit des Beginnes der Thallinisation benommen waren oder delirirten, so wich dieser Zustand durchgehend nach wenigen Tagen einem völlig klaren Sensorium. In einem Falle trat dieses Ereigniss in geradezu verblüffender Weise ein:

Scherer, Babette, Köchin, 22 Jahre alt, erkrankte den 3. Juli und trat am 10. Juli mit 39,5 Grad ins Spital ein. Sensorium benommen, am 11. noch mehr, am 12. Juli vollständig im Delirium, lässt Stuhl und Urin vorweg unter sich gehen. Eiskappe auf den Kopf. Mittags wurde mit Thallin 0,08 stündlich begonnen. Am 13. Juli Morgens Eiskappe weg. Thallin bis 0,15 stündlich. Sensorium wird im Verlauf des Tages eher etwas besser. Stuhl und Urin gehen aber fortwährend in's Bett. Am 14. Thallin 0,18 bis 0,2, Sensorium ganz bedeutend besser; Patientin lässt nichts mehr unter sich gehen; am 15. Thallin 0,2—0,22, Sensorium wieder vollständig klar und blieb so während der ganzen Krankheit; ja noch mehr, Patientin war die ganze weitere Zeit über so heiter und geradezu übermüthig, dass dieselbe mehrfach allen Ernstes zur Ordnung gewiesen werden musste.

Patient Baumeler, der bereits oben besprochen worden ist, verlangte jeweilen, wenn das Thallin durch Antifebrin oder Bäder ersetzt worden war, wieder dringend nach Thallin, da er sich mit diesem viel besser befinde. Ein Patient klagte längere Zeit über Kopfweh, ohne dass Störungen des Sensoriums vorhanden waren.



Ich kann versichern, dass das Bild eines Schwerkranken, das man sonst so häufig bei Typhus zu sehen bekam und welches schon à distance die Diagnose gestattete, absolut fehlte und dass auch das subjective Befinden fast ausnahmslos ein sehr gutes, ja vorzügliches war. Eisblase, Uebergiessungen etc. kamen mit Ausnahme des erwähnten Falles Scherer, und dort nur ganz vorübergehend, nie in Anwendung. Diese vorzügliche Wirkung hat, abgesehen vom subjectiven Wohlbefinden auch in objectiver Hinsicht für den Kranken die grösste Bedeutung dadurch, dass Decubitus, Lungenhypostase und dergleichen sozusagen mit Sicherheit vermieden werden können; wenigstens sind diese in unsern Fällen völlig fern geblieben.

Bei den 18 geheilten Fällen sind 5 mehr oder weniger ausgesprochene Recidive zu verzeichnen, also eine grosse Zahl, dagegen haben wir von den 20 Fällen an Complicationen bloss aufzuführen 1 Darmperforation bei dem verstorbenen Bühlmann, und eine weitere als umschriebene Peritonitis aufzufassende, immerhin etwas unklare Störung bei einer zweiten Patientin. Unsere diesbezüglich gemachten Erfahrungen sind demnach besser, als sie anderwärts gemacht worden sind. Wir wollen auch nicht unterlassen zu bemerken, dass bei unsern nicht mit Thallin behandelten Fällen, die doch kleiner an Zahl und leichtern Grades waren, mehr Complicationen auftraten als bei den schwerern, den thallinisirten. So hatten wir z. B. bei den nicht thallinisirten Fällen eine Pneumonie und eine lokale Peritonitis, diese offenbar der Ausdruck einer rechtzeitig abgekapselten Darmperforation, zu verzeichnen.

Es ist schon von anderwärts die Frage aufgeworfen worden, ob Thallin bei Typhus eine specifische Wirkung entfalte. Es ist nicht zu verhehlen, dass einzelne Fälle in fast frappant rascher Weise heilen. Ich erlaube mir auf einige Fälle meiner Dissertation zu verweisen, welche, nachdem dieselben regelmässig noch 39,0° und darüber gezeigt hatten, innert 1 bis 2 Tagen völlig fieberfrei wurden. Es ist aus meinen neuen Krankengeschichten ein ähnlicher Fall zu verzeigen.

Beim 16jährigen Jakob Weber stieg die Temperatur vom 30. August bis 11. September jeden Tag ein bis mehrmals auf 39,0 und darüber. In der Nacht vom 10. zum 11. und vom 11. zum 12. September betrug dieselbe noch 2 resp. 4 mal 39,0 und darüber, nachdem während des Tages die Temp. fast ununterbrochen unter 38,0 sich gehalten hatte. Am 12. war die Maximaltemperatur 37,4 Abends. Am 13. Vormittag Aussetzen des Thallins, das noch zu 0,2—0,22 verabreicht worden war. Maximale Temperatur an diesem Tage ebenfalls Abends 38,1. Von hier ab ist Patient völlig fieberfrei ohne Thallin. Auch bei dem verstorbenen Bammert war die Entfieberung eine auffällig rasche. (Siehe oben.)

Diese Beispiele stimmen offenbar mit einer regulären Typhuscurve nicht. Aber diese einzelnen Fälle aus den vielen genügen auch nicht, um daraus einen positiven Schluss zu ziehen. Wenn man den Verlauf der überwiegenden Mehrzahl unserer thallinisirten Typhusfälle mit der Wirkung des Natr. sal. bei Gelenkrheumatismus oder des Chinins bei Intermittens vergleicht, so muss man ohne weiteres eine Gleichwerthigkeit der Wirkung des Thallins und der genannten 2 Medicamente ablehnen.

Betreffend der Frage: Wie und wann lässt sich die Thallin-Behandlung durchführen? geht meine Ansicht dahin, dass eine richtige Thallinisation nur dann durchgeführt werden kann, wenn man ein gutes Wartpersonal zur Verfügung hat. Dieser Grundsatz gilt aber auch bei jeder andern Typhusbehand-



lung, im besondern auch bei der gegenwärtig sonst allgemein üblichen Kaltwasserbehandlung. Zur Thallinisation ist anfänglich, wenn möglich stündlich, die Temperatur zu messen, da nach dem Stande derselben, bezw. nach der Wirkung des Thallins, die Dosis bestimmt, resp. gesteigert werden muss. Ist man einmal bei der Dosis angelangt, welche eine richtige Wirkung erzielt, so genügt wohl 2stündliche Messung. Die Mühe des Messens ist übrigens für Wärter und Kranke im Ganzen eine geringe, da bei richtiger Thallinisation der Patient bei klarem Bewusstsein ist, so dass die richtige Lage des Thermometers vom Wärter nicht fortwährend controllirt zu werden braucht. Der Kaltwasserbehandlung gegenüber muss ich die Thallinisation vorab auch in nicht besonders gut eingerichteten Privathäusern als unbedingt viel bequemer bezeichnen; es ist dieses aber auch in Spitälern der Fall, wenigstens war meine Wärterschaft voller Lob über die Annehmlichkeiten der Thallinisation gegenüber den kalten Bädern und Einwicklungen.

Es erübrigt noch auf eine nachtheilige Seite der Thallinbehandlung aufmerksam zu machen; es ist dieses der Kostenpunkt; ein schwerer Typhuskranker verbraucht täglich beinahe für 3 Fr. Thallin.

Zum Schlusse fasse ich mein Urtheil kurz dahin zusammen:

1. Die Thallinisation bei Typhus ist der Kaltwasserbehandlung ebenbürtig, besonders in schweren Fällen und im Höhenstadium der Krankheit.

2. Wenn man Thallin gebrauchen will, so gebe man es in grossen Dosen und zwar Tags über stündlich, Nachts wenigstens 2stündlich; theoretisch richtig wäre die stündliche Verabreichung auch Nachts; man steige gleich anfänglich rasch bis zur dauernd wirksamen Dose und vermeide möglichst Schwankungen in der Dose oder gänzliches Aussetzen bei gesunkener Temperatur.

Zur Aetiologie der fibrinösen Pneumonie.

Von Dr. **A. Zimmermann**, Wetzikon.

Obschon an dem Character der fibrinösen Pneumonie, als einer specifischen Infectionskrankheit, heute kaum mehr gezweifelt werden kann, mag es doch immer noch angezeigt und lehrreich sein, belegendes casuistisches Material zu veröffentlichen, zumal wenn dieses, wie das bei meiner pneumonischen Infectionsreihe der Fall ist, in so schlagender Weise für den exquisit contagiösen Charakter der Krankheit spricht. Es gibt ja immer noch eine Grosszahl von Aerzten, welche zäh an der althergebrachten und festgewurzelten reinen Erkältungstheorie der Pneumonie festhält[1]) und eben speciell für die Vertreter dieser Anschauung sind meine Zeilen berechnet.

Am 14. Juli dieses Jahres erkrankte der 34jährige H. in B. unter den typischen initialen Symptomen einer fibrinösen Pneumonie des rechten Unterlappens. Als ich den Patient am 3. Krankheitstage wieder sah, ersuchte mich dessen Frau, auch noch ihr ältestes Kind, ein Mädchen von $4^1/_2$ Jahren zu untersuchen, das seit dem 16. Juli unwohl sei. Dasselbe war an jenem Tage mit einem heftigen eclamp-

[1]) Eine wissenschaftliche Stütze resp. Erklärung erhält die Erkältungstheorie, seitdem bacteriologische Forscher nachgewiesen haben, dass pathogen geimpfte Versuchsthiere — wenn sie vorher rasch abgekühlt wurden — viel leichter an der Infection erkranken, als andere, nicht abgekühlte, dass also gewissermassen die Erkältung ein zur erfolgreichen Aufnahme der Krankheitskeime prädisponirendes Moment bildet. Red.



tischen Anfalle und Brechen erkrankt und zeigte bei der Untersuchung am 17. Juli eine Temperatur von 40,3° C. Die Untersuchung ergab eine fibrinöse Pneumonie des rechten Unterlappens. Von einer Erkältung konnte schlechterdings keine Rede sein, da sich bei dem schlechten Wetter die Kinder immer im Hause aufgehalten hatten und von der sehr vernünftigen und gebildeten Mutter gut beaufsichtigt worden waren. Dagegen macht der Vater die Mittheilung, dass das Kind, trotz seiner, des Vaters, Erkrankung, 2 Nächte bei ihm geschlafen hätte, da es nur durch die Willfahrung dieses von ihm geäusserten Wunsches sich beruhigen liess und dann die Nachtruhe der Familie nicht durch Weinen störte.

Am 18. Juli erkrankte die 1½jährige kleine Schwester des vorigen Patientchens, ebenfalls unter eclamptischem Anfalle und Erbrechen, an einer schweren catarrhalischen Pneumonie und einen Tag darauf, am 19. Juli, treffe ich bei meinem Besuche noch einen 4. Patienten, den 3 Jahre alten Bruder der vorgenannten Schwestern. Dieser war mit Schüttelfrost (trotz des kindlichen Alters) und sofortigem hohen Fieber und Erbrechen erkrankt und die Untersuchung ergab eine fibrinöse Pneumonie des rechten Unterlappens.

Die Krankheit verlief in Fall 1 und 2 wie ein ganz typischer Pneumoniefall, am 7. resp. am 9. Tage. Der Fiebertypus war ein continuirlicher, währenddem bei der catarrhalischen Pneumonie des Patienten Nr. 3 und auch bei der fibrinösen Pneumonie des Patienten Nr. 4 die Morgen- und Abendschwankungen der Temperaturcurve bedeutender waren und der Abfall der Fiebertemperaturen auch im Falle 4 mehr allmälig eintrat. Trotzdem musste ich an der Diagnose fibrinöse Pneumonie auch bei Nr. 4 festhalten, da der physikalische Befund und die ausgesprochene locale Begrenzung des Processes auf den rechten Unterlappen eben absolut für eine solche sprachen, und der nicht gerade kritische Temperaturabfall ganz gut einer protrahirten Krisis zugeschrieben werden konnte.

Dass in diesem Falle auch die catarrhalische Pneumonie des Patienten Nr. 3 auf den gleichen Infectionskeim, den Pneumococcus *Friedländer*, zurückzuführen ist, unterliegt wohl keinem Zweifel, wenn auch der microscopische Nachweis der Pneumoniemicroben bei diesem Patienten nicht geleistet werden konnte.

Zum Schlusse will ich den Anhängern jener alten Erkältungstheorie, bei welcher die Witterungs- und Feuchtigkeitsverhältnisse eine nicht unwichtige Rolle spielen, zugestehen, dass diesen auch in meinen Fällen eine Bedeutung zukommt, aber nur die, auf welche auch schon *Kühn*[1]) hingewiesen hat: „dass nämlich nasse oder kalte Witterung nur insofern als begünstigendes Moment bei der Pneumonieerkrankung gelten gelassen werden kann, als durch diese Witterung die Menschen eher gezwungen werden in ihren Wohnungen sich aufzuhalten, und durch das dadurch bedingte Zusammensein vieler Menschen in engen, geschlossenen Räumen mehr Gelegenheit zu gegenseitiger Infection mit Pneumococcen geboten wird.

Es ist sehr wohl möglich, ja sogar wahrscheinlich, dass, wäre die Witterung in jener Zeit eine gute gewesen, wären die Kinder während der Krankheit des Vaters nicht auf den Aufenthalt im Krankenzimmer angewiesen gewesen, ich nicht Gelegenheit gehabt hätte, die interessante und lehrreiche Beobachtung zu machen und zur Befestigung der Charakterisirung der fibrinösen Pneumonie als einer specifisch contagiösen Infectionskrankheit einen weiteren Beitrag zu liefern.

[1]) Berlin. klinische Wochenschrift 1888, Nr. 10.



Vereinsberichte.

Medicinische Gesellschaft der Stadt Basel.

Sitzung vom 19. November 1891.[1])

Präsident: Dr. *E. Burckhardt.* — Actuar: Dr. *Streckeisen.*

Vortrag von Dr. *Nordmann.* **Ueber das plexiforme Fibrom der Mamma.** Nach *Virchow*'s klassischer Eintheilung zerfallen die Bindegewebsgeschwülste der weiblichen Brustdrüse in drei Gruppen: Das Fibroma diffus. oder die Elephantiasis, das Fibroma circumscriptum lobulare s. tuberosum und das Fibroma intracanaliculare papillare. Die Arbeiten späterer Autoren über diesen Gegenstand, meistens nur microscopischer Art, haben an dieser Aufstellung nichts Wesentliches geändert. Zu erwähnen sind vor Allem die Untersuchungen von *Langhans*, der nachwies, dass die Wand der Milchgänge und Acini aus 3 Schichten besteht, einer einfachen Cylinderepithellage, einer aus Spindelzellen zusammengesetzten membrana propria und der von hellem, faserigem Bindegewebe gebildeten Adventitia. Die letztere, von *Langer* als Scheiden und Scheidenfortsätze der Milchgänge beschrieben, bildet den Ausgangspunkt für einen grossen Theil der Mammafibrome.

Die Untersuchungen des Vortragenden beschäftigen sich mit einem in der bisherigen Litteratur noch nicht gewürdigten Typus dieser Geschwülste, dem plexiformen Fibrom. Dasselbe stellt eine die ganze Mamma in diffuser Weise einnehmende Geschwulstform dar, die von aneinander gereihten Strängen gebildet ist. Die einzelnen Stränge sind von derber Consistenz und durch zwischen ihnen befindliches, lockeres Bindegewebe von einander getrennt. Versucht man sie aus letzterem herauszulösen, so zeigen sie einen unregelmässigen Verlauf. Oft sind sie auf kurze Strecken neben einander gelagert, vielfach durchflechten und durchkreuzen sie sich, bald verlaufen sie mehr gerade, bald mehr geschlängelt. Gemeinsam ist sämmtlichen Zügen die Neigung, gegen die Warze zu convergiren. Die Strangbildung setzt sich gleichmässig durch die ganze Dicke der Mamma fort. In den centralen Theilen sind die einzelnen Züge umfangreicher als in der Peripherie. Gegen den Warzenhof zu verdünnen sie sich ziemlich rasch, um in die zarten ausführenden Endstücke der Milchgänge überzugehen.

Die microscopische Untersuchung ergibt, dass die einzelnen Schnitte aus den Strangquerschnitten entsprechenden Feldern oder Segmenten bestehen, die von einander durch schwer färbbares lockeres Bindegewebe — die Interstitien — getrennt sind und gewöhnlich einen, selten mehrere, längs oder quer getroffene Milchgänge in sich einschliessen. Die einzelnen Felder sind aus welligem, meistens circulär verlaufendem Bindegewebe gebildet, das einen im Allgemeinen nur geringen Gehalt an Kernen und Mastzellen aufweist. Von den Milchgängen sind einzelne cystisch erweitert und enthalten öfters eine mit dem *Recklinghausen*'schen Hyalin identische Masse. Das Epithel besteht aus niedrigen Cylinderzellen und ist für gewöhnlich zweischichtig angeordnet. Die Spindelzellen der membrana propria nach aussen von demselben, sind deutlich sichtbar, ebenso die Adventitia, die eine besonders starke Rundzelleninfiltration aufweist. — Ohne auf Einzelheiten an dieser Stelle genauer einzugehen, ist man berechtigt, einen solchen Befund als das Ergebniss einer Bindegewebsneubildung aufzufassen, die nach der auch sonst in der Geschwulstlehre gebräuchlichen Nomenclatur als plexiforme zu bezeichnen ist.

Der Vortragende verfügt im Ganzen über 14 Fälle dieses Fibroma diffusum, plexiforme, pericanaliculare mammæ, die sich in 3 Gruppen theilen lassen.

Die erste Gruppe mit 5 Beobachtungen entspricht genau der oben gegebenen Beschreibung.

Die zweite Gruppe mit 2 Fällen enthält Mammæ, deren centrale Theile in der geschilderten Weise plexiform angelegt sind, in deren Peripherie hingegen sich ein laxes, weiches, von wenig derben Streifen durchsetztes, sonst homogenes Gewebe vorfindet, in

[1]) Eingegangen 3. Juli 1892. Red.



welches sich die plexiformen Stränge verlieren, und in welchem die Anfänge der eigenthümlichen Neubildung zu suchen sind. Microscopisch besteht es nämlich aus einer lockern, vereinzelte elastische Fasern einschliessenden Bindesubstanz, innerhalb welcher die Milchgänge theils frei, theils in schmalen Scheiden derben Bindegewebes eingehüllt, gelagert sind. Indem diese letztern immer mächtiger werden, verdrängen sie nach und nach das lockere Grundgewebe und entwickeln sich zu den auch macroscopisch sichtbaren plexiformen Zügen.

Die Brustdrüsen der 3. Gruppe sind dadurch characterisirt, dass neben den plexiformen Abschnitten in ihnen gleichzeitig homogene Knoten getroffen werden, die nicht streng umschrieben sind, in die vielmehr die einzelnen Stränge ohne besondere Uebergänge sich verlieren. Sie finden sich nur in den centralen Theilen, wo sie mehr oder weniger ausgedehnte grauweisse Schnittflächen bilden können. Sie bestehen aus dem gleichen, derben Bindegewebe wie die einzelnen Stränge. Sie sind, wie aus der Lagerung der drüsigen Bestandtheile und aus den noch vorhandenen Resten der Interstitien in ihnen hervorgeht, aus einer Verschmelzung von früher getrennten Plexus hervorgegangen.

Ueber die Häufigkeit des plexiformen Fibroms ist zu bemerken, dass die 14 Fälle sich auf etwa 500 Autopsien weiblicher Individuen vertheilen, auf 38 Frauensectionen käme somit je 1 Fall, was nicht gerade als ein seltenes Vorkommen zu bezeichnen ist.

Nach dem Alter geordnet, betreffen von den 14 Beobachtungen 10 über 48 Jahre alte Frauen.

Die letztere Thatsache legt den Gedanken nahe, für die Genese des plexiformen Fibroms auf die normale, senile Mamma zurückzugehen. Entwickelt sich nämlich um die in lockeres Bindegewebe eingebetteten Drüsengänge einer solchen, eine genau ihren Bahnen folgende Wucherung, so entsteht eine in Stränge gegliederte Neubildung. Die Drüsengänge bilden also analog den Nerven bei dem plexiformen Neurom das präexistirende Gerüst für das pericanaliculäre, plexiforme Fibrom.

Bei drei der in Rede stehenden Beobachtungen handelt es sich um eine plexiforme Fibrombildung in juvenilen Brustdrüsen, der natürlich nicht die senile Mamma zu Grunde gelegt werden kann. Das dem Vortragenden zur Verfügung stehende Material ist nicht der Art, um über die Anfangsstadien dieser Form bestimmte Angaben machen zu können. Nur so viel ergibt sich daraus, dass neben der senilen auch eine juvenile Form des plexiformen Fibroms zu unterscheiden ist.

Die Arbeit erscheint in extenso in *Virchow*'s Archiv.

Demonstration zahlreicher macro- und microscopischer Präparate.

Prof. *Roth* verdankt die Arbeit, die zwar hauptsächlich anatomisches Interesse darbietet; möglicher Weise könnten aber auch aus der besprochenen Geschwulstform grössere Tumoren hervorgehen und zu chirurgischen Eingriffen Veranlassung geben.

Dr. *VonderMühll* berichtet über einen **Malariafall, behandelt mit Methylenblau.**

H. A., 38 Jahre, Schuhmacher, lebte die letzten fünf Jahre in Algier. Will bis vor zwei Monaten gesund gewesen sein. Damals bekam er auf der Heimreise von Algier täglich Fieberanfälle. Nach dreiwöchentlicher Spitalbehandlung in Marseille konnte er bis hier weiterreisen und bekam hier neuerdings Fieber.

Status præsens. Alle Symptome einer Malaria und zwar einer typischen Febris quotidiana. Dr. *C. Hägler* weist lebende Plasmodien nach.

Nach *Guttmann* und *Ehrlich* (siehe Berl. klin. Wochenschrift vom 28. Sept. 1891) wird eine Behandlung mit Methylenblau eingeleitet. Da das Fieber stets Morgens zwischen 8 und 9 Uhr eintrat, wird das Mittel gegen Abend und Nachts gereicht, fünfmal 0,1 in caps. Limousin. pro die. Auf die ersten fünf Dosen keine Wirkung, auf die zweiten Dosen bleibt die Temperatur am folgenden Morgen normal. Fieber ist seither nicht mehr aufgetreten. Im Ganzen ist 3,0 Methylenblau verabreicht worden. Nach drei Wochen war keine Milzvergrösserung mehr nachzuweisen; jedoch fand Dr. *C. Hægler* im Blut noch wenige Plasmodien. Das Körpergewicht des Patienten hatte während der Zeit



zugenommen, ebenso der Hæmoglobingehalt des Blutes und die Zahl der rothen Blutkörperchen.

Strangurie oder irgendwie sonstige Störungen hatte das Mittel nicht verursacht.

Das nöthige Methylenblau purissimum wurde von der Gesellschaft für chem. Industrie zur Verfügung gestellt.

Dr. *Rütimeyer* sieht in dieser prompten Wirkung des Methylenblau auf Malaria eine interessante Parallele zu der schmerzstillenden bei Neuritis und Rheumatismus. Er fragt, ob der Urin blau entleert wurde oder erst nach längerem Stehen oder nach Erhitzung die blaue Färbung angenommen hat.

Dr. *VonderMühll* bemerkt, dass der Urin 4 Stunden nach der ersten Methylenblaudose blau entleert wurde.

Gesellschaft der Aerzte in Zürich.

X. Wintersitzung, Samstag den 19. März 1892.

Präsident: Prof. *Wyder*. — Actuar: Dr. *H. Schulthess*.

Schlussberathung einer Standesordnung.

XI. und letzte Wintersitzung, Samstag den 26. März 1892.[1])

Präsident: Prof. *Wyder*. — Aktuar: Dr. *H. Schulthess*.

I. Geschäftliches: Die Herren Dr. *Banholzer* und *Gaffron* nehmen den Austritt.

Der Präsident theilt mit, dass die im Laufe des Winters aufgestellte Standesordnung in schriftlicher offener Abstimmung mit bedeutendem Mehr angenommen worden sei. (95 Stimmberechtigte: 70 ja — 13 nein — 12 leere Stimmen.)

Es wird beschlossen, dass eine Liste bei den Mitgliedern circuliren soll, auf welcher sich dieselben, gemäss dem früheren Beschlusse, mit Namensunterschrift auf die Standesordnung zu verpflichten haben, sofern sie weiterhin der Gesellschaft angehören wollen. Neueingetretene Mitglieder haben dieses auch zu thun.

Die Wahl des Ehrenrathes wird auf die erste Sommersitzung und die durch Annahme der Standesordnung nöthige kleine Statutenrevision auf die erste Wintersitzung verschoben.

Ueber die Frage der Veröffentlichung der Standesordnung im Correspondenzblatt soll später Beschluss gefasst werden.

Dr. *Hans von Wyss* berichtet Namens der ad hoc bestellten Commission über die Stellungsnahme derselben zu der Anregung des Feriencoloniencomité Zürich, ein Asyl für tuberculöse Kinder zu gründen. Das von der Commission formulirte Antwortschreiben wird acceptirt (bessere Versorgung der tuberculösen Erwachsenen nöthiger als ein Sanatorium für tuberculöse Kinder). Die Commission wird damit beauftragt, die Frage in diesem Sinne weiter zu prüfen.

Die Rechnungsabnahme wird auf die erste Sommersitzung verschoben und zum Rechnungsrevisor wieder Dr. *Nüscheler* gewählt.

Der Vorstand wird auf eine neue Amtsdauer bestätigt.

II. Dr. *Carl Meyer:* Demonstration eines durch Laparotomie gewonnenen Präparates von **Hydrops tubæ profluens.** Die Krankengeschichte des Falles bietet folgendes Interessante. Bei einer 61jährigen Frau stellte sich vor circa drei Jahren, im Anschluss an das etwas verspätete Climacterium ein allmälig stärker werdender heller, wässriger Ausfluss aus der Scheide ein. Derselbe wurde im Laufe eines Jahres so abundant, dass vor die Vulva gebundene, mehrfach zusammengefaltete, grosse Leinwandtücher nach 1 bis 2 Stunden triefend mit Flüssigkeit durchtränkt wurden.

Die Untersuchung ergab in der linken, untern Bauchgegend das Vorhandensein eines prallelastischen, rundlichen Tumors von circa Kindskopfgrösse, der mit der rechten Uterus-

[1]) Eingegangen den 10. Juli 1892. Red.



kante sowohl, als auch mit allen Nachbarorganen auf's innigste verwachsen war. Nach Einführen des Speculums liess sich constatiren, dass die beständig abgehende Flüssigkeit aus dem Muttermunde tropfenweise herausquoll und es gelang mit Leichtigkeit binnen weniger Minuten in einem Reagensglas die zur Untersuchung nöthige Menge aufzufangen. Dieselbe enthielt Spuren Eiweiss, microscopisch vereinzelte lymphoide Zellen, keine Flimmerzellen, keine Cholestearinkrystalle.

Die differenzialdiagnostisch ausser hydrops tubæ profluens in Betracht kommenden sarcomatösen und fibrocystischen Uterusgeschwülste, welche in seltenen Fällen ähnliche Symptome bedingen, konnten theils schon wegen des Palpationsergebnisses, theils auch wegen der Beschaffenheit des Ausflusses ausgeschieden werden.

Die Exstirpation des Tubensackes durch Laparotomie bereitete wegen der festen Adhæsionen mit dem Darm, der Beckenwand und dem Ureter beträchtliche Schwierigkeiten, und es wurde schliesslich der sehr fest mit der Geschwulst verwachsene Uterusfundus nach Umlegen eines Schlauches mit dem Tumor exstirpirt und der Stiel extraperitoneal behandelt. Die Heilung erfolgte vollkommen reactionslos. Zur Zeit besteht noch eine ziemlich stark secernirende Fistel, durch welche man eine Sonde von der Bauchwand in die Vagina durchführen kann.

An dem Demonstrationsobject lässt sich die wurstförmige, starkgewulstete, linke Tube deutlich erkennen. Dieselbe geht in einen mannsfaustgrossen, rundlichen Sack von derber, dicker Wandung über. Auf der rechten Seite sitzt dem Tumor der amputirte Uterusfundustheil an. Das ostium uterinum tubæ ist erweitert und hat desshalb die sich ansammelnde Flüssigkeit beständig leichten Abfluss gefunden. Das linke Ovarium ist nirgends zu finden und scheint an der Tumorbildung theilgenommen zu haben, vielleicht dadurch, dass ein an das Tubarende angelötheter Hydrops eines *Graaf*'schen Follikels in den Eileiter sich entleert hat (hydrops tubæ et ovarii profluens). Doch ergibt die microscopische Untersuchung einzelner Theile der Geschwulstwand hierfür keine Anhaltspunkte.

Im Anschluss an die Demonstration berichtet der Vortragende über einen zweiten ähnlichen Fall, der ihm vor Kurzem zur Untersuchung gekommen ist. Auch hier eine Frau im climacterischen Alter mit einer seit einigen Jahren beständig zunehmenden Ausscheidung einer hellen Flüssigkeit per vaginam. Obgleich der Ausfluss weniger reichlich, lässt sich doch mittels in die Scheide eingeführter Schwämme in einigen Stunden ein Reagensglas voll einer Flüssigkeit sammeln, die die nämlichen Eigenschaften darbietet, wie im vorigen Fall. Die gynäcologische Untersuchung ergibt einen gänseeigrossen, länglichen, etwas unregelmässigen, elastischen Tumor über dem linken Scheidengewölbe, der bis an die Gebärmutter heranreicht. Da diese Patientin sich nicht zu einer Laparotomie entschliessen kann, gedenkt der Vortragende den Tumor von der Vagina aus zu spalten und den Versuch zu machen, durch Jodinjectionen den Sack zur Schrumpfung zu bringen.

D i s c u s s i o n : Prof. *Wyder* weist auf die Seltenheit derartiger Beobachtungen hin. Bei einem grossen Material von Tubarerkrankungen hat er zweimal hieher gehörige Fälle beobachtet. Beide Male handelte es sich um einen P y o s a l p i n x profluens. Der eine Fall war besonders dadurch interessant, dass bei der Patientin eine Zeit lang jeden Nachmittag zwischen 4 und 5 Uhr kolikartige Schmerzen sich einstellten, nach welchen Eiter per vaginam abging. Der Pyosalpinx zeigte bei der Laparotomie starke Arbeitshypertrophie der Wandung. Wegen allseitiger Verwachsung mit der Umgebung wurde der Tumor zuerst uneröffnet in die Bauchwunde eingenäht, dann incidirt und durch Drainage zur Heilung gebracht.

Dr. *C. Meyer* glaubt nicht, dass eine Incision von der Vagina aus bedeutende Gefahren mit sich bringen würde, da die cystische Geschwulst fest mit dem Scheidengewölbe verwachsen ist. Immerhin würde er bei Einwilligung der Patientin einer Exstirpation des Tubentumors per Laparotomie auch den Vorzug geben.



III. Prof. *Ribbert* spricht über die **Localisation der Nierenveränderungen.** Vortragender weist zunächst darauf hin, dass die verschiedenen Nierenerkrankungen niemals das ganze Organ gleichmässig befallen, sondern stets nur bestimmte Theile ergreifen, oder unregelmässig fleckweise auftreten. Bei seinen Untersuchungen über die durch den Staphylococcus aureus hervorgerufenen pathologisch-anatomischen Veränderungen fand Vortragender, dass in einzelnen Fällen in der Nierenrinde Epithelnecrosen eintraten, die stets nur den kleineren Theil der Harnkanälchen und zwar gleichmässig zerstreut liegende und insbesondere unter der Nierenoberfläche dreieckige Gruppen bildende Abschnitte betraf. Es lag die Annahme nahe, dass es sich um die tubuli contorti zweiter Ordnung handelte. Diese Beobachtung bot die Veranlassung, auch andere degenerative Processe, vor Allem die bekanntlich auch sehr oft fleckig auftretende fettige Degeneration menschlicher Nieren zu untersuchen. Es ergab sich, dass die Fettentartung stets in bestimmten, in der Nierenrinde zerstreut liegenden und unter der Oberfläche in regelmässigen Abständen in dreieckigen Feldern zusammenliegenden Harnkanälchen beginnt. Diese Gruppen liegen meist den Markstrahlen gegenüber. Daraus und aus dem Umstande, dass man in einzelnen Fällen die fettig degenerirenden Kanälchen der übrigen Rinde in aufsteigende Schenkel der *Henle*'schen Schleifen verfolgen konnte, schliesst Vortragender, dass es sich in den zuerst erkrankten Kanälen um die tubuli contorti zweiter Ordnung handelt. Er erörtert ferner die Ursachen dieser Erscheinung sowie ihre Folgen, als deren auffälligste oft ein durch die Degeneration und die damit verbundene Epitheldesquamation verursachtes Einsinken der subcorticalen Stellen und eine dadurch bedingte Granulirung der Oberfläche, besonders z. B. bei Stauungsnieren, hervortritt.

Discussion: Prof. *Eichhorst* frägt den Vortragenden, ob er bei seinen Untersuchungen auch eine reihenförmige Anordnung der Fetttröpfchen constatirt habe, wie sie von *Fütterer* bei Diabetes mellitus beobachtet und für das Coma diabeticum verantwortlich gemacht worden sei.

Prof. *Ribbert*. Die Lagerung der Fetttröpfchen an der Basis der Zellen und ihre reihenförmige Anordnung ist nicht für Diabetes characteristisch. Diese Erscheinung kommt auch bei anderen Arten fettiger Degeneration in gleich ausgesprochener Weise zur Beobachtung.

Prof. *O. Wyss* interessirt sich für das Verhalten des interstitiellen Bindegewebes, auf welches man vor 20 Jahren das Hauptaugenmerk gerichtet. Bei den Infectionskrankheiten beobachtet man kleine Herde, von *Wagner* lymphatische Neubildungen genannt; stehen dieselben vielleicht im Zusammenhang mit den geschilderten Erkrankungen des Parenchyms?

Prof. *Ribbert*. Es wurden nur Nieren ohne interstitielle Veränderungen untersucht, daher über eine Beziehung zu den von Herrn *Wyss* angezogenen Processen nichts Genaueres festgestellt.

Dr. *Hanau* verweist in Bezug auf die von Prof. *O. Wyss* aufgeworfene Frage auf die massgebende Arbeit von *Weigert* (*Volkmann*'sche Vorträge 1878), in welcher der Nachweis geführt ist, dass sich die Infiltrationen und Wucherungen des Interstitialgewebes topographisch an Stellen anschliessen, an welchen Epithel oder malpighische Körperchen irgendwie untergegangen sind, während fettige Degenerationen an und für sich, so lange durch sie kein Gewebsschwund erzeugt wird, noch nicht zu solchen räumlich compensatorischen Processen führt.

Prof. *Ribbert*. Das Bindegewebe, welches sich im Anschluss an die Degeneration und Atrophie der Harnkanälchen etwas vermehrt, zeigt keine zellige Proliferation.



Referate und Kritiken.

Lehrbuch der Geburtshülfe für Aerzte und Studirende.

Von Dr. *Paul Zweifel*, o. Prof. der Universität Leipzig. Dritte vielfach umgearbeitete Auflage. Mit 247 Holzschnitten und 3 farbigen Tafeln. Stuttgart. F. Enke.

Man sollte meinen, dass bei einem Umbau eines Gebäudes ebensoviele alte Bausteine überflüssig, als neue verwendet werden. Allein bei medicinischen Lehrbüchern trifft man selten eines, das in seinen neuen Auflagen im Text nicht vermehrt ist. Auch diese dritte Auflage umfasst jetzt 842 Seiten und übertrifft die erste um volle 50 Seiten. Die fortwährende Vermehrung des Stoffes geschieht nicht im Interesse der lernenden Jünger Aesculaps. Dass auch der Verfasser die Meinung des Referenten theilt, geht schon aus dem Umstande hervor, dass er in der II. und dieser Auflage den einzelnen Abschnitten eine, in kurzen Sätzen gehaltene, Inhaltsübersicht folgen lässt. Dadurch orientirt sich der Arzt sehr rasch in der Materie und dem Studirenden ist das Repetitorium bedeutend erleichtert.

Eintheilung, Anordnung des Stoffes, Ausstattung des Werkes sind der vorigen Auflage ähnlich. Ganz umgearbeitet sind die Abhandlungen über Geburtsmechanismus, Fehlgeburten, Extrauterinschwangerschaft und Beckenlehre. In Bezug auf den Geburtsmechanismus ist den neueren Ansichten Rechnung getragen; vermehrte, gute figürliche Darstellungen beleben den Text und Aufklärungen kleinerer Details im Geburtsmechanismus verspricht sich der Verfasser bei fortgesetzter Beobachtung von Gefrierschnitten kreissend Verstorbener, woran ja *Zweifel* bekanntlich regen Antheil nimmt. Beim Kapitel Fehlgeburt ist mit Recht betont, dass bei der befördernden Behandlung des Abortus auf möglichste Blutersparniss zu achten sei und wo möglich durch eine aseptische Tamponade eine spontane und schonende Lösung des Ei's zu erzielen. Ist eine künstliche Ausräumung des Uterus nothwendig, so soll sie mit desinfisirten Fingern gemacht werden; erst, wenn diese nicht ausreicht, wird die Curette empfohlen. Die Extrauterinschwangerschaft ist gebührend berücksichtigt. Bei Behandlung der verschiedenen Arten ist den neuern Anschauungen und Erfahrungen Rechnung getragen und auf alle eintretenden Eventualitäten aufmerksam gemacht. Sehr sorgfältig und klar ist die Beckenlehre, welcher ein grosser Abschnitt gewidmet ist, behandelt. Der Beckenmesser von *Skutsch* wird besonders empfohlen. Gut ausgeführte Beckenbilder und schematisch gehaltene Figuren erleichtern das Studium dieses wichtigen Abschnittes der Geburtshülfe. Die übrigen Kapitel sind den vorigen Auflagen nach nicht wesentlich verändert. Sämmtliche drei Auflagen sind rasch aufeinander, in zweijährigen Intervallen, erschienen — ein untrüglicher Beweis, dass es unser Landsmann versteht Gutes zu bieten. Auch diese neue Auflage kann Aerzten und Studirenden warm empfohlen werden. *Debrunner.*

Die Erkrankungen der Nase, deren Nebenhöhlen und des Nasenrachenraumes.

Ein kurz gefasstes Lehrbuch für Aerzte und Studirende von Dr. *Carl Fr. Th. Rosenthal.* Berlin. Mit 41 Figuren im Text. Berlin 1892. Verlag von August Hirschwald. 297 Seiten.

Wenn ein anständiger Referent eine neue Erscheinung auf dem von ihm vertretenen Gebiet zu beurtheilen hat, so wird er nicht fragen: „Welcher Schule gehört der Autor an, und wie viele Lehrbücher sind über die gleiche Materie bereits publicirt worden“! Ein anständiger Referent wird das Opus durchlesen, dessen Inhalt nach der wissenschaftlichen, pædagogischen und practischen Seite hin prüfen, und dann ohne Ansehen der Person gerecht und sachlich sein Urtheil abgeben. So haben wir es immer gehalten und wollen es auch fürderhin mit dem anständigen Gebrauchthum halten.

Das Werk *Rosenthal*'s verdient das Prädicat „sehr gut“ nach allen Richtungen. Klare und übersichtliche Eintheilung, ausgiebige Berücksichtigung der Literatur bis zu

den neuesten Publicationen, vollkommene Beherrschung des Stoffes, einfache leichtfassliche Sprache und ganz besonders kluge und findige Berücksichtigung der Bedürfnisse der Lernenden zeichnen das Buch aus. Die Anatomie und Physiologie der einzelnen Abschnitte der Respirationsatrien ist in vollkommen genügender Weise berücksichtigt. Die Untersuchungsmethoden sind anschaulich beschrieben und erklärt. Der pathologischen Anatomie hat der Autor mit Recht eine hervorragende Stellung eingeräumt. Allgemeine und specielle Pathologie und Therapie bieten eine Fülle des Wissenswerthen und Nützlichen. Mit besonderer Gründlichkeit und rühmenswerther Uebersichtlichkeit sind die Capitel über acute und chronische Catarrhe der Nase, die constitutionellen Erkrankungen derselben, die Geschwülste und Neurosen, dann die Affectionen der Highmors- und Stirnhöhle, die Catarrhe des Nasenrachenraumes und die adenoiden Vegetationen bearbeitet. Gegenüber diesen vortrefflichen Leistungen wäre es unbillig und unfein, einzelne in Kleinigkeiten abweichende Anschauungen des Referenten hier besonders anzuführen; wir überlassen ein solches Gebahren denjenigen gewerbsmässigen Kritikern, für die die deutsche Sprache das Wort „Silbenstecher" und unser allemannischer Dialect die drastische Bezeichnung Düpflisch . . . . . . kennt. *Rohrer*, Zürich.

Cursus der topographischen Anatomie.

Von *N. Rüdinger*, Prof. der Anatomie (München). München, Lehmann 1891. 8⁰. Mit 51 z. Th. in Farben ausgeführten Abbildungen. Preis 11. 25.

Das Werkchen behandelt kurz die Regionen des Körpers, so wie dies in Vorlesungen über topographische Anatomie geschieht, deren Vortragsweise beibehalten ist. Statt den bei dem mündlichen Vortrag auf dem Secirtisch liegenden Präparaten sind zahlreiche z. Th. farbige Figuren in den Text aufgenommen. Man darf wohl sagen, die Abbildungen enthalten das eigentlich Werthvolle, weil sie in vieler Hinsicht jene ergänzen, die in den Lehrbüchern der systematischen Anatomie wegen Raumersparniss ausfallen oder mehr schematisch gehalten werden müssten. Dabei sind freilich nicht alle von gleichem Werthe; jene über die Regionen der Extremitäten genügen den heutigen Anforderungen für Grösse und Klarheit vollauf, aber mehrere Darstellungen über die Lage der Brust- und Baucheingeweide hätten wir grösser gewünscht.

Heute wo die „Höhlenchirurgie" eine solch' beträchtliche Ausdehnung gewonnen hat, kann man auch mit deutlichen Figuren kaum freigebig genug sein. Gerade sie sind aber durch die Phototypie etwas matt und unbestimmt geworden. *Kollmann*.

Ueber einige neuere Forschungen im Gebiete der Anatomie des Nervensystems.

Von *W. Waldeyer*, Prof. der Anatomie (Berlin). Leipzig, Thieme, 1891. 8⁰. IV. Mit mehreren Figuren im Text.

Das kleine Heft von 4 Bogen bildet einen Sonderabdruck aus der Deutschen Medicinischen Wochenschrift 1891, Nr. 44 und ff. und behandelt in erster Linie die erheblichen Fortschritte in der Anatomie des Nervensystems, besonders diejenigen über den Zusammenhang der Nervenzellen mit den aus- und eintretenden vordern und hintern Nervenwurzeln. Nachdem über denselben Gegenstand im Correspondenzblatt von competenter Seite eine einlässliche Darstellung der neuen Gesichtspunkte gegeben ist, zu denen die Nervenanatomie in kurzer Zeit mit Hülfe neuer Methoden gelangte, sei hier auf die Darstellung *v. Lenhossék*'s 1891 pag. 489 ff. verwiesen. *Waldeyer*'s Artikel erläutert den neu gewonnenen Standpunkt mit Hülfe mehrerer Figuren. Fast gleichzeitig sind über denselben Gegenstand übersichtliche Darstellungen in italienischen und belgischen Zeitschriften, im Anatomischen Anzeiger (*v. Kölliker*) und von einem der gründlichsten Kenner, von *Ramón y Cayal* in Spanien erschienen, was wohl am deutlichsten das hohe Interesse erweist, welches die neuen Untersuchungen über den Bau des Nervensystems erwecken.

Kollmann.



Handbuch der speciellen Anatomie des Menschen in topographischer Behandlung.

Von *J. v. Gerlach*, Prof. med. der Anatomie (Erlangen). München und Leipzig, R. Oldenbourg, 1891. 58 Bogen. Mit zahlreichen in den Text gedruckten Abbildungen. Preis Fr. 26. 70.

Es ist ein stattliches Buch, in vortrefflicher Ausführung, auf schönes Papier gedruckt und mit klaren Abbildungen versehen, die in Holzschnitt ausgeführt sind. Der Autor hält sich streng an die im Titel angegebene Aufgabe: „specielle Anatomie in topographischer Behandlung". Daraus folgt, dass die einzelnen Regionen mit derselben Umsicht so geschildert sind, wie in einem Handbuch der systematischen Anatomie. Alles erscheint in demselben Lichte, weil alle Theile gleiches Anrecht auf Berücksichtigung haben, jedoch sind sie nach dem für die Praxis wichtigen Gesichtspunkt der Topographie angeordnet. Wenn ein Gelehrter von dem Ansehen *v. Gerlach*'s sein mehr als 40jähriges Lehramt der Anatomie mit einem solchen Handbuch abschliesst, dann darf man sicher sein, darin eine Fülle werthvoller Angaben zu finden; denn *v. Gerlach* hat viel geforscht. Was er hier mittheilt, ist durch persönliche, reiche Erfahrung geprüft. Dies mag theilweise entschuldigen, dass in dem Werke Literaturangaben mit Absicht weggelassen sind. Für „Grundrisse" ist dies wohl gestattet, jedoch ein „Handbuch" darf sich nach meiner Meinung der ehrenwerthen Zeugenschaft für die gemachten Angaben nicht völlig entschlagen. Schon aus diesem Grunde sind Literaturangaben nicht etwa leerer Ballast. Dazu kommt, dass in einem „Handbuch" der Weg zu weiterer literarischer Nachforschung und Vergleichung angebahnt sein soll, und auch dann, wenn ein Buch „für die besondern Bedürfnisse der ärztlichen Thätigkeit" berechnet ist. Für die speciellen Fachgenossen sind Citate in erster Linie freilich nicht nothwendig; sie finden die Bücher schon, die sie brauchen, aber für die weiteren Kreise sind literarische Hinweise mindestens erwünscht. Diese Bemerkung möge der hochverdiente Autor entschuldigen einem Collegen, der es beklagen würde, wenn durch das Ansehen *v. Gerlach*'s der gute literarische Brauch eine Schwächung erfahren sollte. *Kollmann.*

Grundriss der normalen Histologie des Menschen für Aerzte und Studirende.

Von *S. L. Schenk*, a. o. Prof. (Wien). Wien und Leipzig, Urban & Schwarzenberg, 1891. 2. Auflage. 8°. 23 Bogen und 202 Holzschnitte im Text.

Die microscopische Anatomie ist jetzt ein so bedeutungsvoller Zweig der naturwissenschaftlichen und medicinischen Studien geworden, dass auf allen Universitäten der Unterricht eine besondere Entwicklung erfahren hat. Vorlesungen und practische Uebungen gelten als unerlässlich. Damit haben die Werkstätten für Herstellung von Microscopen gleichen Schritt gehalten. An guten Instrumenten für mässigen Preis ist kein Mangel mehr und von den Lehrbüchern lässt sich dasselbe sagen. Der vorliegende Grundriss ist dem Bedürfniss des Unterrichts in der Histologie des Menschen gut angepasst; er ist nicht zu umfangreich, mit guten Abbildungen versehen, und hat gegenüber der ersten Auflage sichtlich an Vertiefung gewonnen. *Kollmann.*

Kurze Anleitung zur Verwendung der Wickersheimer'schen Flüssigkeit für anatomische Präparate.

Von *J. Wickersheimer*. Mit einem Anhange über Metallcorrosionen. Berlin 1892, Boas und Hesse. Mit 3 Lichtdruckbildern. 8°. Preis 2 Fr.

Der Präparator am 1. anatomischen Institut der kgl. Universität in Berlin hat nunmehr endlich selbst eine Anleitung zum Gebrauch der nach ihm benannten Conservirungsflüssigkeit herausgegeben. Diese Flüssigkeit hat einst die weitgehendsten Hoffnungen geweckt, aber auch Enttäuschungen schwerer Art gebracht. Ob sich die Anatomen auf neue zeitraubende Versuche einlassen werden? Die Victoria-Apotheke in Berlin SW, Friedrichstrasse 19 hat den Alleinverkauf der *Wickersheimer*'schen Flüssigkeit für anatomische Präparate. Die Originalflasche von 1½ Liter Inhalt M. 5. Bei Quantitäten von 50 Liter an: der Liter M. 2. 50 ohne Verpackung. *Kollmann.*



Wilhelm Roser.

Ein Beitrag zur Geschichte der Chirurgie von *Karl Roser*. Wiesbaden, J. F. Bergmann's Verlag, 1892. 373 Seiten. Mit dem Bildnisse des Verstorbenen. Preis Fr. 13. 35.

Einen begeisterten, tiefgefühlten Nachruf hatte Herr Prof. *Krönlein* dem verstorbenen hochverdienten Chirurgen, Lehrer und Forscher *Roser* in *von Langenbeck*'s Archiv gewidmet.

Mit diesem Necrologe beginnt die vorliegende Arbeit, die der Sohn zum Andenken an seinen Vater veröffentlicht. Sie soll keine Biographie sein, sondern nur den Verstorbenen als Forscher und Lehrer zumeist an der Hand seiner eigenen Schöpfungen und Arbeiten zeichnen.

Roser, *Wunderlich* und *Griesinger* sind die „drei schwäbischen Reformatoren der Medicin" aus den 40er Jahren. *Roser*'s specieller Antheil an dieser Reformation spiegelt sich am besten in dem 1855 von ihm gehaltenen Vortrage „die Pathologie als Naturwissenschaft". Sein Nachruf auf *Wunderlich* und des letzteren Nachruf auf *Griesinger* enthalten die wichtigsten Erinnerungen aus der medicinischen Sturm- und Drangperiode dieses Jahrhunderts, und für die Würdigung jener Zeit hat dieser erste Theil unseres Werkes bleibenden Werth.

Zur Schilderung *Roser*'s als Lehrer und Arzt werden Arbeiten über medicinische Unterrichtsanstalten und über Realschulen und endlich seine Lehrbücher verwendet. Man vermisst es bei diesem Abschnitte recht sehr, dass Verfasser seine Feder im Zügel hält. Er will natürlich den Vorwurf vermeiden, in zu glänzenden Farben seines Vaters Bild gemalt zu haben. Indess hätte sich doch gerade über die *Roser*'schen Lehrbücher leicht mehr sagen lassen, ohne dass irgend ein Vorwurf deswegen zu riskiren gewesen wäre.

Der grösste Theil des Werkes ist der Wiedergabe der Arbeiten *Roser*'s gewidmet. Verfasser hat es meisterhaft verstanden, hier Wesentliches und Unwesentliches zu sondern und durch glückliche Eintheilung des Stoffes auf den Leser anregend zu wirken. Der Staub des Alters vermag nirgends das Interesse zu verwischen, das für die unermüdliche Arbeitskraft des berühmten Chirurgen durch seine zahlreichen zum Theil heute noch classischen Arbeiten geweckt wird. *Kaufmann.*

Epithélioma traumatique par greffe dermique.

Par le Dr. *Hector Christiani* (Genf). Revue de Chirurgie. Paris.

Bei einem 36jährigen, gesunden Manne entfernte Verfasser ein kleines papilläres Hautcancroid der Stirne, das sich innert 3 Wochen nach einer Verletzung durch einen Steinwurf entwickelt hatte.

Verfasser nimmt nach der genauen Untersuchung des kleinen Tumors an, dass durch das Trauma ein Theil des Hautepithels aus seinem Contacte gelöst und gegen den Knochen eingedrückt worden sei und darauf zu wuchern begonnen habe. Er bezieht sich dabei auf die schönen Untersuchungen von *E. Kaufmann* über „Enkatarrhaphie."

Jeder Practiker denkt bei den Angaben über Entstehung der Geschwulst gewiss in erster Linie an die Möglichkeit der Läsion einer, wenn auch noch so geringfügigen Hautwarze, deren rasche und bösartige Veränderung nach Trauma so oft beobachtet wird, während die vom Verfasser supponirte Entstehung bis jetzt niemals direct nachgewiesen werden konnte. *Kaufmann.*

Beiträge zur Structur und Entwickelung des Carcinoms.

Von *E. Nœggerath.* Wiesbaden, Bergmann's Verlag, 1892. Quartformat. 39 S. Mit 108 Abbildungen auf drei Tafeln in Farbendruck.

Verfasser beschäftigt sich in seiner mit ausserordentlich schönen Abbildungen ausgestatteten Arbeit vor Allem mit den in der Neuzeit in den Vordergrund der Discussion



über Carcinom-Genese getretenen Zelleinschlüssen. Er will sie insgesammt auf pathologische Veränderungen von den Kernen der Krebszellen ausgehend zurückführen. Und zwar resumiren sich die Vorgänge in folgender Weise: Scheidung der Kernsubstanz in zwei — verschiedene Farbstoffe anziehende — Elemente, das kyanophile und erythrophile, wobei der Process, in einem Kerne sich abspielend, denselben in feinste Elemente zertrümmert und die daraus resultirenden kleinsten Kerngranula in das Gewebe der Zelle und darüber hinaus versprengt. Da wo der fuchsinophile Theil in einem Kerne vorherrscht, oder allein vorhanden ist, erfolgt auch eine Auswanderung aus dem ursprünglichen Standorte, aber keine Zertrümmerung in kleinste Partikelchen, sondern vielmehr ein Wachsen und Zerfallen des Kernes in grössere kugelige Massen.

Verfasser schliesst sich also den Forschern an, welche den Zelleinschlüssen die parasitäre Natur absprechen und meint, es sei dringend nöthig, den Carcinom-Parasiten so todt wie möglich zu machen!

Im Weiteren stützt sich Verfasser auf die Resultate der Forschungen von *L. Auerbach* über die beiden tinktoriell verschiedenen Kernsubstanzen, welcher letztere als zwei geschlechtlich differente Elemente auffasst (weiblich hauptsächlich erythrophil, männlich hauptsächlich kyanophil) und aus ihrem gegenseitigen Contacte die Wucherungsfähigkeit der Eizelle erklärt.

Die Untersuchungen des Verfassers über die Structur der Krebszelle ergeben nun das Vorhandensein der beiden Kernsubstanzen in letzterer. „Wir haben es im Carcinom mit dem deutlicher in die Erscheinung Treten, mit bedeutender Massenansammlung und grosser Beweglichkeit des weiblichen wie des männlichen Antheiles im Kerne zu thun und als Folge dieser Zustände ein Ueberschwemmen der ergriffenen Zellcomplexe mit Kernsubstanz. In dieser Weise wird die ruhende Gewebszelle in der Eizelle nahekommende Verhältnisse gesetzt, insofern als ihr neues Befruchtungsmaterial von den nach unseren Begriffen erkrankten Zellen zugeführt wird.“ *Kaufmann.*

Technik der histologischen Untersuchung pathologisch-anatomischer Präparate.

Von *v. Kahlden*. 2. wesentlich vermehrte und verbesserte Auflage. Jena 1892. 114 S.

Die neue Auflage der zugleich als Ergänzungsheft zum *Ziegler*'schen Lehrbuch der pathologischen Anatomie erschienenen *Kahlden*'schen Arbeit bietet in sehr vollständiger Weise eine Zusammenstellung der einschlägigen Untersuchungsmethoden nicht nur wie sie der pathologische Anatom gebraucht, sondern auch solcher, die in die gerichtsärztliche Praxis fallen (Blutspuren, Haare, Samenflecken, Deciduareste). Die Darstellung ist eine genaue und klare und das Büchlein kann den Aerzten und Studirenden, für die es dem Titel nach bestimmt ist, als Leitfaden wie den Fachgenossen im Laboratorium zum Nachschlagen bestens empfohlen werden. *Hanau.*

Grundriss der Gewebelehre, ein Compendium für Studirende.

Von *Disse*. Stuttgart, Ferd. Enke. 1892. 134 S. mit 57 Holzschnitten. Preis 4 Fr.

In gedrängter Form aber dennoch genau wird die allgemeine Anatomie d. h. die Gewebelehre ohne Darstellung des Baues der verschiedenen Organe klar abgehandelt. Auf die Histogenese ist besonders Rücksicht genommen, auch manche pathologische Vorkommnisse (epitheliale Geschwülste, Regeneration) werden an geeigneten Stellen berührt. Das Buch ist deshalb auch kein Lehrbuch der Histologie und keine Anleitung zur Erlernung derselben, sondern ein übersichtliches theoretisches Repetitorium des im microscopischen Curs vom Studirenden Gelernten, wozu es auch der Verfasser bestimmt hat. Was es bringt ist gut und gut dargestellt; da aber die Histologie der einzelnen Organe fehlt, so ist es für sich allein nicht ausreichend. *Hanau.*



Zur Embolie der Arteria centralis retinæ.

Von *Robert Kern*. Inaugural-Dissertation. Zürich 1892.

Verfasser stellt zunächst 83 Fälle von unter dem Bilde der „Embolia art. central. retinæ“ beschriebener Affection aus der Literatur tabellarisch zusammen. Es ergibt sich dabei die auffallende Thatsache, dass in 66,2% der Fälle keine sichere Quelle für den Embolus angegeben war. Weiterhin berichtet Verfasser über 12 eigene Fälle: ausführliche Krankengeschichten zum Theil aus der Zürcher Augenklinik, zum Theil aus der Privatpraxis des Herrn Prof. *Haab*. Auch bei diesen Beobachtungen ergab sich, dass nur 2 Mal ein Herzfehler nachzuweisen war, während die 10 übrigen Patienten keinen Ausgangspunkt des Embolus erkennen liessen. Verfasser gewinnt aus seinem Materiale den Eindruck, dass in der Mehrzahl der Krankheitsfälle, die unter dem Bilde der Embolie der art. central. retinæ verlaufen, nicht eine Embolie, sondern eher eine Thrombose vorliegt. Die allgemeine Untersuchung wird also stets ihre Aufmerksamkeit auf Atherom, Syphilis, Morb. Brigthii etc. zu richten haben. Starker Verdacht auf Lues war in zwei von den eigenen 12 Fällen vorhanden. *Pfister* (Luzern).

Grundzüge der Hygiene.

Von Dr. *W. Prausnitz*. Verlag von Lehmann in München-Leipzig 1892. Klein Octavformat; 441 Seiten, gutes Velinpapier mit gutem Druck und 137 Original-Abbildungen; 8 Fr.

Es handelt sich um ein ganz treffliches Buch, welches, das ganze Gebiet der Hygiene ziemlich gleichmässig berücksichtigend, einige Capitel, z. B. die Microorganismen, Luft, Infectionskrankheiten und Ernährung eingehender behandelt.

Das Buch ist kein Compendium für den Studirenden — ein solches gibt es vielleicht nicht — sondern hat so recht den Zweck, für solche, welche hygienische Studien betrieben und practische Curse mitgemacht, als rasch orientirendes, allfällige Lücken ausfüllendes Object zu dienen.

Die grösste Sorgfalt hat der Verfasser den Originalzeichnungen zugewandt; sie sind schematisch gehalten und geben nur das wieder, was für den betreffenden Gegenstand charakteristisch ist. Mit ganz besonderem Fleisse wurden die Abbildungen der Microorganismen hergestellt (1000fache Vergrösserung).

Sämmtliche Zeichnungen vermehren den Werth des Buches und ergänzen den sehr gedrängten Inhalt desselben.

Für Aerzte ist das Büchlein ungemein empfehlenswerth. Die Auslagen von Fr. 8 sind im Verhältniss zur hübschen Ausstattung nicht übermässig hoch. *Hürlimann.*

Cantonale Correspondenzen.

Basel. Die Eröffnung des **neuen Poliklinikgebäudes** in Basel fand am 4. Juli, Abends 7 Uhr, im grossen Hörsaale desselben statt; es hatten sich zu derselben der Vorsteher des Sanitätsdepartements, Herr Regierungsrath Oberst *Bischoff*, zahlreiche Collegen, sowie fast vollzählig die Practicanten der Poliklinik eingefunden; nachdem der Vorsteher der allgemeinen Poliklinik die Anwesenden begrüsst und seiner Freude über den Bezug des Neubaus Ausdruck gegeben, erörterte er die Ziele des poliklinischen Unterrichtes und lud zur Besichtigung der Räumlichkeiten ein; eine gesellige Vereinigung in der Kunsthalle beschloss die einfache Feier. Wir lassen hier die Begrüssungsrede des Directors der allgemeinen Poliklinik, Prof. Dr. *Rud. Massini*, in extenso folgen:

An dem Tage, an dem die allgemeine Poliklinik ein neues, ihr eigenes Heim bezieht, geziemt es sich wohl, auf die Zeit ihrer Entwickelung zurückzublicken und vor allem Derer zu gedenken, welche dazu beigetragen haben, das jetzt blühende Institut ins Leben zu rufen und zu fördern.



Vor Allen nenne ich meinen hochverehrten Lehrer, Herrn Prof. *Liebermeister*, weiland Director der medicinischen Klinik in Basel, jetzt in derselben Stellung an der Universität Tübingen; er war es, welcher zuerst die Gründung einer Poliklinik ins Auge fasste; zur practischen Ausführung aber kam seine Idee erst unter seinem Nachfolger, Herrn Prof. *Immermann*, welcher sich mit grossem Eifer der Sache annahm und warm unterstützt wurde durch Herrn Prof. *Socin;* beide Männer haben bei der Gründung sowohl als bei der Weiterführung der Poliklinik durch Rath und That ihre kräftige Unterstützung bewiesen.

Das Pflegamt des Bürgerspitals sowie dessen Director, Herr *Th. Hoch*, bewiesen ihr Wohlwollen durch Gewährung finanzieller Mittel und durch die Ueberlassung von zwei Räumlichkeiten, einem Wartesaal und einem Hörsaal im Gebäude des Spitales selbst, welche bis zum heutigen Tage das Ambulatorium der Poliklinik beherbergt haben.

Die Poliklinik wurde eröffnet am 30. November 1874 mit 5 Practicanten. Im ersten Jahre 1875 wurden an 1258 Kranke 3644 Consultationen ertheilt; aber schon im Jahr 1878 wurde die Zahl von 10,000 Consultationen überschritten und es hob sich die Zahl der jährlichen Patienten auf 6000—7000, die der Consultationen auf 12,000 bis 15,000; die Gesammtsumme der bis zum heutigen Tage ertheilten Consultationen beträgt nahezu 200,000; die Zahl der Practicanten stieg allmälig bis auf 42 im laufenden Semester.

Im Anfange nur als Ambulatorium betrieben, fanden die Consultationen Mittags ½1—2 Uhr statt, wurden aber, weil diese Zeit dem Besuch der Studirenden hinderlich war, 1878 auf die Morgenstunden 8—9 und später wegen Collision mit der gynäcologischen und ophthalmologischen Klinik auf Morgens 7—8 Uhr verlegt.

Schon im Jahre 1875 machte sich der Wunsch nach Assistenz geltend, da es unmöglich war, Klinik zu halten und das Protocoll zu führen. Im Jahre 1877 wurde gestattet, Candidaten der Medicin als Protocollführer und Hülfsassistenten anzustellen; als solche fungirten:

1877 die Herren *Ernst Mähly* und *Leopold Greppin;* 1878 *Schütz*, *Baptist Keller* und *Lipp;* 1879 *Emmenegger* und *Rappaz;* 1880 *Riedtmann* und *H. Bieder;* 1881 *Elmer*, *Bossard* und *à Wengen*. Letzterer wurde im Jahre 1882 durch Herrn Dr. *Fiechter-Jung* sel. ersetzt und nachdem der Regierungsrath die Besoldung eines ständigen Hülfsarztes beschlossen, folgte ihm 1883 Herr Dr. *Hoffmann-Paravicini*, welcher bis zum Jahre 1890 als solcher thätig war; nach seinem Rücktritte wirkte bis zur Einrichtung der erweiterten Poliklinik Neujahr 1891 Herr Dr. *Th. Buri*.

Als Stellvertreter waren zeitweise thätig die Herren DDr. *Ernst Buss*, *Barth*, *Banga*, *Hugelshofer*, *Fiechter*, *Merian*, *Rütimeyer*, *Buri*, *Zimmerlin*, *Rauch*, *Riedtmann*, *Zinsstag* und *Arnold Lotz*.

Schon im Jahre 1881 wurde der Wunsch nach Erweiterung der Poliklinik lebhaft betont, und, da das Pflegamt des Spitals nicht in der Lage war, grössere Ausgaben für die Poliklinik zu bewilligen, die Hülfe des Staates angerufen. Im Jahre 1884 wurde sodann ein Project zur Erweiterung der Poliklinik den hohen Behörden vorgelegt, aber es dauerte, da die Frage der allgemeinen obligatorischen Krankenversicherung in den Vordergrund trat, bis zum 17. Februar 1890, an welchem Tage der Grosse Rath ein Gesetz erliess, mittelst dessen er eine erweiterte allgemeine Poliklinik einführte, welche nun nicht nur als Ambulatorium wirken sollte, sondern für die ganze ärmere Bevölkerungsklasse des Cantons eine geordnete Stadtkrankenpflege einrichtete; dieses Gesetz wurde am 4. October 1890 modificirt und trat am 1. Januar 1891 in Kraft; am 17. November 1890 beschloss der Grosse Rath den Bau eines Gebäudes für die allgemeine Poliklinik, am 20. Februar 1891 wurde mit dem Graben der Fundamente begonnen, im Herbst gleichen Jahres der Rohbau unter Dach gebracht und mit dem heutigen Tag feiern wir den Einzug in das nun vollendete Gebäude.

Ueber die Organisation der erweiterten Poliklinik sowie über die Leistungen derselben gibt der im Druck erschienene Jahresbericht Auskunft, so dass ich mir die Schilderung derselben ersparen kann, doch ist es mir eine angenehme Pflicht, in dankbarer Weise des Vorstehers des Sanitätsdepartementes, Herrn Oberst *Bischoff*, zu gedenken, welcher mit warmem Herzen und mit weiser Fürsorge sich der Sache annahm, die Regelung und Ordnung der zahlreichen Beziehungen der erweiterten Poliklinik in seine feste Hand fasste, die Bestrebungen derselben nach allen Richtungen förderte und auch den Behörden gegenüber mit Energie und mit grossem Erfolg vertrat.

Die Pläne zu dem Poliklinikgebäude wurden von Herrn Stadtbaumeister *Reese* entworfen; derselbe hat es verstanden, auf dem relativ beschränkten Terrain die nothwendigen Räumlichkeiten in zweckmässiger Weise einzurichten und anzuordnen; es besteht der Neubau aus einem zweigeschossigen Hauptgebäude mit Front nach der Hebelstrasse, direct dem Eingang zum Bürgerspital gegenüber gelegen und einem eingeschossigen Flügelgebäude nach dem hellen Hofraume hin. Ein breiter Eingang führt in der Mitte der Front zu einem hellen geräumigen Corridor auf der Hofseite des Hauptbaues; links vom Eingang finden sich die Abtritte für das Publikum; es folgen zwei kleinere Zimmer mit Terrazzoboden und ganz in Oel gemalt zur Isolirung ansteckender Kranker, und, die ganze Tiefe des Hauptgebäudes einnehmend, der grosse Wartesaal, welcher bis zu 100 Personen bequem beherbergen kann; eine breite Flügelthüre führt aus demselben in den grossen Hörsaal, der im Parterreflügel nach dem Hofe liegt, und zu dem auch direct vom Corridor aus eine Thüre führt; nach rückwärts von demselben, ebenfalls nach dem Hofe hin, liegt ein geräumiges Laboratorium. Rechts vom Eingang finden sich kalte und warme Douchen und 1 Badezimmer; sodann folgt ein kleineres Wartezimmer und ein kleinerer Hörsaal für die Specialpolikliniken, beide nach der Strasse gelegen; nach dem Hofe liegt das Zimmer des Directors; eine breite Granittreppe führt nach dem ersten Stock, welcher die Wohnung des Assistenzarztes, diejenige des Abwarts, ein Bibliothekzimmer, ein Laboratorium und ein Microscopirzimmer enthält. Im Souterrain befindet sich der Keller für den Abwart, Raum für Kohlen etc., die Waschküche, sowie Raum für einen Desinfectionsapparat; der geräumige Hofraum ist freundlich mit Tannengruppen und Blumenrabatten bepflanzt; alle Zimmer sind reichlich mit Wasser und Waschvorrichtungen versehen; die Fussböden sind harthölzerne Riemenböden, im Parterre in Asphalt gelegt; die Heizung geschieht durch Regulirfüllöfen, die Beleuchtung durch reichliche Gasleuchter, im grossen Hörsaale durch Siemens-Lampen. Die Laboratorien sowie der kleine Hörsaal können durch schwarze Rouleaux völlig verdunkelt werden. Der ganze Bau macht, obgleich er seinen Zwecken entsprechend durchaus schmucklos gehalten ist, einen sehr soliden und gediegenen Eindruck und es steht zu hoffen, dass derselbe seinen dreifachen Zwecken, dem der Behandlung armer Kranker, des Unterrichts unseres ärztlichen Nachwuchses und der wissenschaftlichen Forschung eine wohleingerichtete Stätte bieten werde.

Die Frage nach den Aufgaben des poliklinischen Unterrichts ist in den letzten Jahren viel discutirt und von verschiedenen Seiten und an verschiedenen Orten sehr verschieden aufgefasst worden.

Rühle, Mosler, Ebstein, von Ziemssen, Henoch, von Dusch, von Jürgensen, Rumpf, sowie in sehr ausführlicher Weise *Schreiber* haben ihre Ansichten über den Unterricht und die Stellung der medicinischen Poliklinik entwickelt; vollkommene Einigkeit herrscht überall darüber, dass der poliklinische Unterricht die practische Ausbildung des Arztes zur Aufgabe habe, aber wie diese Aufgabe am besten gelöst werde, darüber gehen die Ansichten auseinander. Während *Rühle* das Hauptgewicht des Unterrichts in das Ambulatorium verlegt, und de facto dieses an den meisten Orten wohl das überwiegende Material zum Unterrichte bietet, sehen *von Dusch* und *von Jürgensen* das Hauptfeld poliklinischer Thätigkeit in der Districtspraxis, am Krankenbette; aber auch zwischen diesen beiden Lehrern herrschen grosse Differenzen. Während *von Dusch* die Practicanten in fast selbstständiger Weise unter der Aufsicht des Poliklinikers und seiner



Assistenzärzte in den Bezirken der Stadt gleichsam als wohlbestallte Armenärzte schalten und walten liess, benützt *von Jürgensen* in origineller Art die Districtspraxis, um mit seinen Practicanten zu Fuss oder zu Wagen abtheilungsweise in die Krankenwohnungen zu ziehen und dort seine Vorträge und Demonstrationen zu halten; seine Poliklinik wird dadurch zur eigentlichen Klinik, welche sich von derjenigen im Krankenhause wesentlich nur dadurch unterscheidet, dass im Districte meistens andere Krankheiten zur Beobachtung und zur Besprechung kommen, als auf der stationären Klinik, vorzugsweise Kinderkrankheiten, acute Infectionskrankheiten, diese namentlich schon in den frühsten Stadien, sodann die Krankheiten des Greisenalters.

von Jürgensen legt wenig Gewicht auf das Practiciren der Studirenden im Revier, vielmehr übergibt er ihnen einzelne ausgesuchte Fälle zur genauern Untersuchung und bespricht dieselben dann ähnlich wie auf der Klinik ausführlich; es ist ihm dabei möglich, auf einer circa dreistündigen Rundfahrt 6—7 Kranke vorzustellen; dadurch aber kommt der einzelne Practicant wohl nur wenige Male im Semester zum Practiciren und gerade die Hauptaufgabe der Poliklinik, die practische Ausbildung des Mediciners möglichst zu fördern, tritt in den Hintergrund.

Mit Recht haben daher *Rumpf, Schreiber* und Andere betont, dass das ganze Gebiet der Poliklinik, das Ambulatorium sowohl als die Districtspraxis eine treffliche Schule für den angehenden Arzt bilde und dass es Unrecht wäre, nur das eine oder das andere Gebiet ausschliesslich zu pflegen.

Selbstverständlich hängt es vielfach von den örtlichen Verhältnissen ab, den einen oder andern Theil poliklinischer Thätigkeit oder beide zugleich zum Unterrichte zu verwenden. In Basel war bis zur Neuorganisation der Poliklinik der Unterricht fast ganz auf das Ambulatorium beschränkt; mit der Erweiterung derselben, mit der Creirung von 5 städtischen Bezirken unter je einem Assistenzarzt ist die Möglichkeit der Districtspraxis für die Studirenden sehr leicht geworden, leider aber wurde diese treffliche Gelegenheit bis jetzt nur wenig benutzt. Mit Recht betont *von Jürgensen*, dass die selbstständige Besorgung der Kranken in der Stadt durch Studirende ihre grossen Inconvenienzen habe; abgesehen von der oft mangelnden Ausbildung, von dem geringen Selbstvertrauen und dem dadurch bedingten unsichern Auftreten der Practicanten, kommt in Betracht, dass die Zeit unserer Klinicisten so stark in Anspruch genommen ist, dass sie unmöglich in dringenden Fällen stets zur Stelle sein können und dass dann die Kranken sich gerne an andere Aerzte wenden; nun, bei unserer Organisation ist dies nicht zu befürchten, da ja für jeden Bezirk ein eigener Arzt fungirt, welcher seine ganze Zeit dem Amte widmet, wobei wir freilich oft die Erfahrung machen, dass trotzdem unsere Aerzte nicht immer so oft und nicht immer so schnell bei der Hand sind, als die Kranken und ihre Angehörigen es wohl wünschen. Es kann bei uns der Practicant theils mit dem Assistenzarzt, theils namentlich für die Abendvisiten zur Controlirung von Puls, Temperatur etc. wohl auch allein die Kranken in ihren Wohnungen besuchen und kann sich ein Bild machen von dem Elende der Armenpraxis, die ja wohl keinem von uns erspart bleibt; er kann die Schwierigkeiten kennen lernen, mit denen der Arzt in derselben den mangelhaften Wohnungs- und Nahrungsverhältnissen, der Dummheit, der Indolenz, dem Aberglauben und Vorurtheil der Kranken und mehr noch der Angehörigen gegenüber zu kämpfen hat; er kann und muss lernen mit diesen Factoren zu rechnen.

Leider bringt es die Vielgestaltigkeit des jetzigen Medicinunterrichtes mit sich, dass unsere Practicanten den ganzen Morgen durch die Kliniken und den grössten Theil des Nachmittages durch theoretische Collegien und Specialcurse in Anspruch genommen sind, so dass selbst den Fleissigsten und Eifrigsten unter ihnen der regelmässige Besuch der Districtspraxis fast unmöglich ist; es fällt dadurch bei uns doch stets noch das Hauptgewicht des poliklinischen Unterrichts auf das Ambulatorium.

Die Grundsätze, welche uns bei diesem Unterrichte leiten, sind folgende: da das Ambulatorium der Spiegel einer Sprechstunde des practischen Arztes sein soll, so suche



ich auch den Unterricht so einzurichten, dass derselbe möglichst getreu das Bild einer solchen bieten soll mit allen ihren Schwierigkeiten und ihren Schattenseiten, aber auch mit dem lebhaft bewegten und reichen Wechsel der Krankheitsfälle.

Wenn ich dabei vor Allem suche möglichst viele Studirende in jeder Stunde zum Practiciren heranzuziehen, so ist anderseits mein Bestreben auch dahin gerichtet, die Kranken möglichst zu schonen, sie in keiner Weise blosszustellen, ihnen auch allzu grossen Zeitverlust zu ersparen; es wird daher in der Regel jeder Kranke nur von einem Practicanten untersucht und nur jene Fälle, welche ein besonderes Interesse bieten, sei es durch die Seltenheit der Erkrankung, sei es durch besonders hervorstechende Symptome (z. B. der physicalischen Diagnostik), sei es durch die Schwierigkeit der Diagnose, werden dem gesammten Auditorium vorgestellt.

Der Practicant, der einen Patienten zugetheilt erhält, hat zunächst die Aufgabe, die Anamnese zu erheben, eine Kunst, welche selbst für vorgerücktere Practicanten stets noch vielen Anlass zum Lernen bietet; nur zu oft wird dieselbe in so flüchtiger und oberflächlicher Weise aufgenommen, dass eine Uebung gerade in dieser Richtung äusserst wünschbar erscheint: die Erforschung von hereditären Verhältnissen, die Fragen nach den Körperentleerungen, nach den Menses, nach frühern Erkrankungen, nach der Lebensweise, werden oft, obwohl von grösster Wichtigkeit, vergessen; es geschieht dies freilich nicht selten auch aus einer gewissen Gène, mit welcher der Practicant dem Kranken gegenübertritt und deren Ueberwindung gerade das häufige Practiciren anbahnen soll; wie oft sehen wir den angehenden Arzt dunkler erröthen als den Patienten, wenn es sich um die Erforschung sexueller Verhältnisse handelt; er muss es erst lernen, durch ein légères Eingehen auf die geheimen Sünden dem Kranken das Geständniss zu erleichtern; die Frage wann nicht ob eine Infection stattgefunden, wird selten unbeantwortet bleiben; der Masturbant wird hartnäckig leugnen, auch wenn ihm seine Schwäche um die Augen abzulesen ist, wenn er in schwerfälliger Weise gefragt wird, ob er onanire, während er die leicht hingeworfene Bemerkung, dass er wohl früher onanirt habe, selten verneint; ein Mädchen mit einem Tumor bis zur Nabelhöhe wird die Frage, ob es eine Bekanntschaft habe, in Abrede stellen, während es ohne Zögern antwortet, wenn es nach dem Stand oder Alter seines Geliebten gefragt wird.

Der Kranke fühlt es auch leicht heraus, wenn der Untersuchende ihm menschlich näher tritt, wenn er ihn nicht nur als Untersuchungs- und Lernobject betrachtet, sondern als leidenden Mitmenschen, ja er erträgt oft ein ziemliches Mass von Grobheit, wenn der Arzt bei derselben das Interesse für den Kranken durchfühlen lässt, während eine kalte gemessene Höflichkeit ihn zurückstösst und ihm den Muth raubt, sich auszusprechen; dass dabei individualisirt werden muss, dass der Städter anders als der Bauer, der Elsässer anders als der Badenser behandelt werden muss, versteht sich von selbst. Bei dem grossen Einfluss, den die Suggestion auf die Kranken ausübt, ist es begreiflich, dass oft mittelmässig gebildete Aerzte weit grössere Erfolge erzielen, wenn sie über ein sicheres Auftreten und eine gewisse Dialectik gebieten, als wissenschaftlich viel höher stehende Collegen, denen diese Eigenschaften abgehen oder welche sie als unwesentlich verschmähen und vernachlässigen.

(Schluss folgt.)

Appenzell A.-Rh. Erholungsstation Schwäbrig bei Gais. An Bädern, Kuranstalten und Etablissementen für Erholungsbedürftige ist bei uns in der Schweiz wahrlich kein Mangel; trotzdem kommt der Arzt nicht selten in Verlegenheit, wenn es sich darum handelt, jüngere, dem sogenannten Mittelstande angehörige, Leute, die nicht in Begleitung reisen können, und für die in dieser Beziehung im Gegensatze zu den Reichen und Armen am schlechtesten gesorgt ist, passend unterzubringen. Als eine diese Lücke auszufüllen im vollsten Maasse geeignete Anstalt möchten wir die Herren Collegen (namentlich diejenigen aus der Ostschweiz) aufmerksam machen auf die seit dem Jahre 1883 als Feriencoloniestation benutzte, 1887 vom Züricher-Feriencolonie-Comité angekaufte, in erster Linie als



Feriencolonienheim bestimmte, seit zwei Jahren aber auch für Aufnahme von erholungsbedürftigen Kindern und jungen Töchtern eingerichtete und bereits vielfach benützte Erholungsstation Schwäbrig.

Der Schwäbrig (Schwänberg), 1100 m hoch, ein 56 Jucharten umfassendes Berggut, liegt auf der südöstlichen Abzweigung des Gäbris und gehört zu dem als Kurort wohlbekannten, eine kleine Stunde entfernten Dorfe Gais, mit welchem es durch ein Fahrsträsschen, das nach dem noch etwa hundert Meter höher gelegenen Gäbrisgasthof führt, verbunden ist. — Durch seine Lage eignet sich der Schwäbrig zu einer Erholungsstation in ausgezeichneter Weise, indem er an der sich gegen Süden senkenden Bergseite gelegen, gegen Nordwind durch einen sanftansteigenden Bergrücken geschützt und in weitem Umkreise von Wald umgeben ist. Von fast allen Theilen des Besitzthums aus hat man eine herrliche Aussicht auf die Appenzeller-, die Vorarlberger-, die bayerischen, Graubündner- und Tirolerberge und auf das gleichsam zu Füssen liegende Rheinthal. Nur einige Minuten braucht man zu gehen, um auch einen reizenden Ausblick auf den Bodensee und das Appenzellerland mit seinen grünen Hügeln und stattlichen Dörfern zu geniessen.

Der Schwäbrig hat zufolge seiner Höhenlage in der eigentlichen alpinen Region sehr wenig Nebel, so dass den Herbst und oft auch einen Theil des Winters hindurch, während die Ebenen und Thäler mit Nebel verhüllt, im Schnee begraben und in Frost erstarrt sind, hier oben linde Lüfte wehen und unter tiefblauem Himmel im warmen Sonnenglanz die Bergwiesen grünen und blühen. — Meteorologische Beobachtungen, durch gütige Verabreichung der nöthigen Instrumente von Seiten des Directors der eidgenössischen meteorologischen Zentralstation in Zürich ermöglicht, werden erst seit April 1891 gemacht und ist das Beobachtungsmaterial zum Zwecke von Vergleichungen noch zu klein; da in Aussicht steht, dass der Schwäbrig zu einer ständigen meteorologischen Station erhoben wird, hoffen wir in nicht zu ferner Zeit mit bestimmten Zahlen nachzuweisen, dass wir berechtigt sind, unsere Station in Bezug auf klimatische Verhältnisse andern in gleicher Höhe gelegenen, das ganze Jahr geöffneten Kurstationen, als ebenso günstig an die Seite zu stellen.

Für die Unterkunft der Erholungsbedürftigen ist in unserem Sanatorium auf's Beste gesorgt; die gut heizbaren Schlaf-, Wohn- und Spielräume mit ihrer Einrichtung entsprechen allen sanitarischen Anforderungen; durch eine eiserne Wasserleitung ist für vorzügliches Trinkwasser gesorgt; neue Badeeinrichtungen sind erstellt; es wird eine gesunde, reichliche, sorgfältig bereitete Nahrung, bestehend aus Milch (von eigenen Kühen) und Brod, Butter und Käse, Eiern und Gemüse verabfolgt, auch Weine auf ärztliche Verordnung. Die Verwaltung des Etablissements geschieht unter der Aufsicht eines Specialcomités, das in Gais seinen Sitz hat, durch ein tüchtiges, erfahrenes Ehepaar, welches für die der Anstalt Anvertrauten in jeglicher Beziehung auf's Beste sorgt. Durch die dem genannten Comité angehörenden Aerzte von Gais wird die Anstalt in sanitarischer Beziehung überwacht und soweit nöthig den Kuranden ärztlicher Rath ertheilt.

Die Verpflegungskosten sind im Verhältniss zum Gebotenen möglichst niedrig angesetzt; für $2-2^1/_2$ Fr. per Tag für Kinder, 3 Fr. für erwachsene Töchter steht die Anstalt das ganze Jahr offen, mit theilweiser Einschränkung für die Zeit des Aufenthalts der Feriencolonisten. Die Aufnahme geschieht im Einverständniss mit einem der Aerzte auf *vorher eingesandtes ärztliches Zeugniss hin* durch den Präsidenten des Comités, Herrn Pfarrer Giger in Gais.

Wir verzichten, zumal wir erst noch reichere Erfahrungen zu machen haben, auf eine Aufzählung der Indicationen für einen Aufenthalt auf dem Schwäbrig, wie sie für ähnliche Höhensanatorien bekannt sind; immerhin sei bemerkt, dass wir schon eclatante Erfolge zu verzeichnen haben bei Reconvalescenten, bei im Wachsthum zurückgebliebenen, schwächlichen, schlaffen, an Nervosität leidenden jüngeren Kindern und besonders bei bleichsüchtigen und durch Anstrengung erschöpften, in der Entwicklung begriffenen, und ältern Töchtern. — Contraindicirt und aus sanitarischen Gründen für un-



zulässig halten wir die Aufnahme von Tuberkulösen; mit Herzfehlern Behafteten ist, wie wir an Feriencolonisten, bei denen das Vorhandensein solcher übersehen wurde, beobachten konnten, der Aufenthalt nicht zuträglich; ebenso kann mit scrophulösen Augen- und anderen schweren scrophulösen Leiden, die täglichen, ärztlichen Besuch nothwendig machen würden, ein Aufenthalt in unserer Station nicht empfohlen werden.

Betreffs weiterer Details machen wir aufmerksam auf einem von unserm Präsidenten, Herrn Pfarrer *Bion* in Zürich, dem bekannten Schöpfer des Feriencoloniewesens, herausgegebenen Bericht, welcher auch in den „Schweizerischen Blättern für Gesundheitspflege" (Jahrgang VII, Nr. 8) Aufnahme gefunden hat, auf die jährlichen Berichte über die Züricher Feriencolonien (speciell den in Nr. 191 der „Neuen Züricher Zeitung" vom 9. Juli 1892, Beilage, abgedruckten). Auskunft wird von den Präsidenten der Comités in Zürich und Gais und den Unterzeichneten jederzeit gerne ertheilt. Wir empfehlen allen Collegen unsere humanitäre Anstalt auf's Beste und werden für allfällige Notizen über an uns Anvertrauten gemachte Erfahrungen sehr dankbar sein.

Die Aerzte des Feriencolonie-Comités:

Dr. med. *Carl v. Muralt*, Zürich, Dr. med. *Otto Roth*, Zürich, Dr. med. *Schlæpfer*, Zürich, Dr. med. *Hans v. Wyss*, Zürich, Dr. med. *Zürcher*, Gais.

Wochenbericht.

Schweiz.

— Ueber die **75. Jahresversammlung der schweizerischen naturforschenden Gesellschaft vom 5.—7. September in Basel,** deren vorläufiges Programm in früherer Nummer gebracht wurde, sind wir in der Lage, folgende Einzelheiten mitzutheilen: In den allgemeinen Sitzungen werden u. A. folgende Vorträge gehalten:

1. Ueber die biologischen Verhältnisse in der ostafrikanischen Steppe von Prof. *Konrad Keller* aus Zürich. (Montags im Casino.)
2. Ueber die Entwicklung der menschlichen und thierischen Physiognomien von Prof. *His* aus (Basel) Leipzig.
3. Ueber die ethnographischen Studien betr. die alte Bevölkerung Ceylon's von Dr. *Fritz Sarasin* aus (Basel) Berlin. (Nr. 2 und 3 Mittwochs im Bernoullianum, da die Vorträge von zahlreichen Demonstrationen begleitet sein werden.)

Die medicinische Section wird ihre Sitzungen im Vesalianum abhalten. (Eröffnender: Prof. *F. Miescher*, bei welchem Vorträge anzumelden sind.)

Die Vorsteher aller medicinischen Anstalten werden gerne bereit sein, den Fachgenossen die verschiedenen Sammlungen, Laboratorien etc. zu zeigen.

Die Versammlung in Basel verspricht eine ausserordentlich bedeutungsvolle und genussreiche zu werden und es ergeht hiermit an alle Collegen die warme Einladung, recht zahlreich daran theilzunehmen.

— **Tropfgläser.** Die bisher gebräuchlichen Tropfgläser hatten ganz wesentliche Uebelstände, von denen ich die verschiedene Tropfengrösse nicht nur bei verschiedenen Gläsern, sondern bei ein und demselben Glase, je nachdem der Stöpsel mehr oder weniger fest eingetrieben wird, sowie den meistens undichten Verschluss infolge des stark conisch geformten Zapfens in Verbindung mit dem Luftloche, herverheben will. Frei von diesen Fehlerquellen sind die neuen Tropfgläser von Dr. *J. Traube* und *Aug. Kattentidt.* Bei allen Gläsern ist eine kreisförmige Abtropffläche von genau 5 mm im Durchmesser an einem am Stöpsel befindlichen kegelförmigen Zapfen angebracht, auf welche der Zufluss durch eine äussere, auf der Fläche endigende Rille erfolgt. Dadurch ist eine ausserordentliche Gleichmässigkeit der Tropfengrösse erreicht. Der Stöpsel ist genau in den Hals des Gefässes eingeschliffen, nur ganz leicht conisch zugespitzt und schliesst so



vollkommen sicher, dass eine Verdunstung der Flüssigkeit im Gefässe nicht stattfindet. Die Tropfen fliessen schön und gleichmässig ab, bei schwereren Flüssigkeiten, wie Liq. ferri sesquichlor. aber etwas zu langsam, so dass sie die Geduld des Tropfenzählers, namentlich wenn er Eile hat, auf eine harte Probe stellen.

Ich habe diese neuen Tropfgläser seit einigen Monaten in täglichem persönlichem Gebrauche und bin damit so sehr zufrieden, dass ich glaube, den Herren Collegen einen grossen Dienst zu erweisen, wenn ich sie durch diese Zeilen noch ganz speziell darauf aufmerksam mache. Zu beziehen sind sie bei Wilh. Würsdörfer, pharmaceutische und chemische Utensilien, Zürich.

Zürich. Dr. *Jos. Hartmann.*

— **Zürich.** Der scheidende Prof. *Ed. Schär* ist von der medicinischen Facultät wegen seiner Verdienste als Präsident der schweizerischen Pharmacopœcommission zum Ehrendoctor ernannt worden.

Ausland.

— Die **Cholera** ist in Russland bis Petersburg und westlich gegen die deutsche Grenze vorgerückt. Aus Hamburg werden über 100 tägliche Todesfälle an Cholera nostras (?) gemeldet.

— **Kreosotbehandlung der Scrophulose** wird (Berl. Kl. Wschr. 1892, Nr. 26) von *Sommerbrodt* warm empfohlen. Dose und Darreichungsweise: Bei Kindern unter 7 Jahren: 3 Mal täglich 1 Tropfen Kreosot. puriss. in Milch, je nach ein paar Tagen Steigerung bis auf $^1/_2$—$^3/_4$ Gramm per Tag. Bei Kindern über 7 Jahre soll man in 8—10 Tagen auf eine Tagesdosis von 1 Gramm kommen (in Tropfenform oder in 0,1 Kapseln mit Leberthran). Die Verabreichung soll stets unmittelbar nach den Mahlzeiten geschehen; dann kann Kreosot auch von Kindern monatelang in noch grösseren Dosen, als 1 Gramm per Tag (NB. Kleine Dosen nützen nichts) ohne jede Störung genommen werden. Intoxicationen wurden nie beobachtet. *v. Ziemssen* (München) bestätigt mit Beobachtungen auf seiner Klinik die *S.*'schen Angaben.

— **Ueber die Behandlung brandiger Brüche** schreibt *Mikulicz* in der Berliner klin. Wochenschr. Nr. 10 u. ff. eine werthvolle Abhandlung, worin er an Hand seiner eigenen grossen Erfahrung sowie gestützt auf die Literatur seinen derzeitigen Standpunkt in dieser Frage präcisirt. Angesichts der hohen practischen Bedeutung des Gegenstandes dürfte ein gedrängtes Referat dieser Arbeit den Lesern des Corr.-Blattes willkommen sein.

In den 80er Jahren haben *Czerny* und *Kocher* die primäre Darmresection bei gangränösen Hernien empfohlen. Es stellte sich aber bald heraus, dass die damit erzielten Resultate doch nicht den erhofften Erwartungen entsprachen. In einer Reihe vorzüglicher Arbeiten wurde das pro und contra reiflich erörtert, aber man kam damals wenig über rein theoretische Erwägungen hinaus; eine weitere Discussion der Frage musste so lange als unfruchtbar unterbleiben, bis eine genügende Zahl von Erfahrungen vorlagen. *M.* glaubt, dass es nun an der Zeit sei, die Frage auf's Neue zu ventiliren.

Mit Weglassung der in casuistischen Mittheilungen publicirten Fälle zeigt die Statistik von 7 Operateuren 168 Fälle, wovon 109 gestorben sind, und zwar wurde 94 Mal der Anus prætornaturalis angelegt (76,6% Mortalität) und 68 Mal die primäre Darmresection ausgeführt (47,1% Mortalität). Es zeigt sich zunächst, dass die Zahlen entschieden zu Gunsten der primären Darmresection sprechen und *Mikulicz* bekennt sich als Anhänger dieser Operation. Allerdings ist nicht zu übersehen, dass keiner der 7 Operateure (*Czerny*, *Kocher*, *Riedel*, *Paulsen*, *Hagedorn*, *Hahn* und *Mikulicz*) sich auf den einseitigen Standpunkt gestellt haben, nur entweder den Anus præternaturalis anzulegen oder nur die primäre Darmresection auszuführen. Freilich haben die Anhänger der Resection die ungünstigen Fälle nicht resecirt und so die Mortalität der andern Eingriffe gewissermassen belastet. Aber auch mit Berücksichtigung dieser Punkte bleibt nach *M.* immer noch der primären Darmresection in den Erfolgen ein unverkennbarer Vorsprung.



Von den *Mikulicz*'schen Fällen starben 7 nach der Resection und zwar stand 3 Mal der unglückliche Ausgang nicht im Zusammenhang mit der Operation, zweimal ist die fehlerhafte Technik und zweimal die Methode für den Ausgang verantwortlich zu machen. Bei den 7 Todesfällen nach Anlegung des Anus præternaturalis muss bei Allen (mit einer einzigen Ausnahme) die Methode als solche angeschuldigt werden. (Ref. findet die beiden Serien viel zu ungleichartig, um sie in Parallele setzen zu dürfen.)

Aus der epikritischen Beleuchtung der Fälle geht hervor, dass der unglückliche Ausgang beim brandigen Bruche durch eine ganze Reihe von Complicationen hervorgerufen werden kann, die theils in der Natur der Krankheit selbst liegen, theils durch die Operationsmethoden gesteigert oder selbst hervorgerufen werden können. Dadurch wird ein sicheres Urtheil über den Werth der Methode ausserordentlich erschwert. Die Gefahren, welche die gangränöse Hernie in sich birgt, liegen nicht bloss (wie man früher anzunehmen geneigt war) in der Perforationsperitonitis, sondern es kommen noch andere, z. Th. viel wichtigere Momente hinzu. Von der incarcerirten Schlinge aus z. B. kann eine periherniöse Phlegmone mit progredientem Charakter ihren Ausgang nehmen. Die schwerste Bedeutung kommt aber entschieden den Vorgängen zu, die sich im zuführenden Darm abspielen. Die grosse Mehrzahl der Todesfälle nach eingeklemmten Brüchen hat in diesen Veränderungen ihren Grund. Es sind dies zunächst Dilatation und Parese des Darmes, dann Circulationsstörungen, die von venöser Stauung und œdematöser Durchtränkung der Darmwand zu Hæmorrhagien und zu den Erscheinungen der Gewebsnecrose aufsteigen; ferner kommt es zu profuser Secretion von Seiten der Darmschleimhaut, die zu Ansammlung enormer Mengen von dünnflüssigem Darminhalt oberhalb der Incarcerationsstelle führt. Diese Massen zersetzen sich und obschon ein Theil in den Magen gelangt und erbrochen wird, wird immer noch viel von diesen septischen Stoffen resorbirt und erzeugt das Bild der Intoxication, der manche Patienten unter andauerndem Kräftezerfall, elendem Puls, ohne Temperatursteigerung im Collaps erliegen.

Endlich wird durch all' diese Momente die Widerstandsfähigkeit des Darmes selbst herabgesetzt, dass er der Durchwanderung von Bacterien keinen Widerstand entgegensetzt; die Folge davon wird eine rasch tödtliche septische Peritonitis sein. — Die Peritonitis ist diejenige Complication, welche bei länger dauernder Einklemmung den tödtlichen Ausgang am häufigsten herbeiführt; es bedarf hiezu nicht erst einer Perforation an der Schnürfurche. Es ist nachgewiesen, dass Bacterien, die aus dem Darm stammen, schon vor dem Ausbruch der Peritonitis sich im Bauchraume finden. Es scheint somit, dass bei dem lebhaften Resorptionsvermögen des Peritoneums ein Theil der Infectionsstoffe abgeführt und eliminirt werden kann. Wir müssen aber nicht vergessen, dass wir schon zur Zeit einer Herniotomie bei incarcerirter Hernie mit einem Peritoneum mit herabgesetzter Widerstandskraft zu thun haben, und dass wir Alles anwenden müssen, das normale Gleichgewicht zwischen Transsudation und Resorption wieder herzustellen.

Es können ferner vom erkrankten Darm aus auf verschiedenen Wegen in entfernten Organen metastatische Erkrankungen auftreten, — so vor Allem Pneumonien als Folge von Embolien vom incarcerirten Darm aus.

Fragen wir uns nun, in welcher Weise die geschilderten Gefahren auf operativem Wege sich beseitigen lassen? Vor Allem muss der zuführende Darm seines septischen Inhalts entleert, die Spannung und damit die Weiterentwicklung der Circulationsstörungen gehoben werden. Diesen Forderungen genügt ein richtig angelegter widernatürlicher After, aber auch die primäre Darmresection, wenn vorher das obere Darmstück entleert worden ist. In beiden Fällen kann durch Adhäsionen der abgeknickten Darmschlinge die Fortbewegung der Ingesta gehindert bleiben und so der Tod erfolgen. Keines der beiden Operationsverfahren kann desshalb als absolut sicher bezeichnet werden.

Nach glücklich beseitigtem Darmverschluss bleibt immer noch der erkrankte zuführende Darm zurück, als gefährliche Infectionsquelle für das Peritoneum. Was können wir dagegen unternehmen? *Kocher* hat folgerichtig verlangt, man solle soweit reseciren,



dass gesunde Darmtheile durch die Naht vereinigt werden; damit wird zugleich eine Quelle der Gefahr abgebunden, die bei Anlegung des Anus præternaturalis bestehen bleibt.

Des Weitern können wir das kranke Peritoneum, an dessen Resorptionsfähigkeit übermässige Anforderungen gestellt sind, unterstützen durch capillare Drainage mittelst Jodoformgaze, die von der weit offen gelassenen Bruchpforte aus in die Bauchhöhle eingeschoben wird. *M.* hält es geradezu für einen groben Fehler, bei Operation der gangränösen Hernie die Bauchhöhle zu schliessen. Die Tamponade mit Jodoformgaze erfüllt überdies noch die Aufgabe, die Nahtstelle des versenkten Darmes zu schützen, adhäsive Peritonitis an dieser Stelle anzuregen und im Falle des Versagens der Naht die Gefahr der Darmperforation auszuschliessen.

Die Frage, welches der beiden Operationsverfahren an und für sich mehr Gefahren in sich birgt, entscheidet damit *Mikulicz* zu Gunsten der Darmresection. Die Gefahr der Peritonitis in Folge von Insufficienz der Naht weist er zurück mit der Thatsache, dass in den von *Hagedorn* und *M.* operirten Fällen kein einziges Mal der Tod hiedurch erfolgte. Der Vorwurf, dass die Resection eine eingreifende und zu lange dauernde Operation sei, muss ebenfalls zurückgewiesen werden. Die Gefahr einer langen Narcose lässt sich leicht umgehen, indem für die eigentliche Darmnaht kein Chloroform mehr nöthig ist.

Auch die dem widernatürlichen After anhängenden Gefahren lassen sich nicht wegleugnen. Vor Allem sind die Eingriffe, die zur Beseitigung des Zustandes nothwendig sind, nicht unbedenklich, mag man die Darmnaht oder die *Dupuytren*'sche Scheere anwenden. Die grösste Gefahr liegt aber in der mangelhaften Ernährung des Kranken. Nach anfänglicher Erholung nehmen die Kräfte des Kranken täglich ab und sie gehen gegen Ende der zweiten Woche zu Grunde. — Die Section zeigt keine greifbare Todesursache. Solcher Fälle sind sehr viele bekannt.

Nach diesen Erwägungen kommt *Mikulicz* zu folgenden Schlüssen: Keines der beiden Verfahren ist an und für sich absolut ungefährlich — keines ist im Stande, die Gefahren des brandigen Bruches vollkommen zu beseitigen. Gewissen Complicationen dieses Leidens gegenüber wird überhaupt jedes Verfahren aussichtslos sein. Innerhalb der Grenzen des Erreichbaren vermag aber die primäre Darmresection entschieden mehr zu leisten. Beim Anus præternaturalis arbeiten wir zum Theil mit unbekannten Grössen, so dass das Schicksal des Kranken weniger von unserm Eingriffe, als von Zufälligkeiten abhängig gemacht wird.

Was soll geschehen, wenn man über die Lebensfähigkeit des vorliegenden Darmes nicht im Klaren ist? Zu einer Resection wird man sich nicht leicht entschliessen, wo eventuell die einfache Herniotomie ausreichend ist; ebenso wenig darf man auf gut Glück hin eine solche Darmschlinge reponiren. Wir müssen Sicherheitsmassregeln ergreifen, um die Gefahr einer nachträglichen Perforation von vornherein abzuwenden.

Sind nur einzelne Stellen, entweder auf der Höhe der Schlinge oder an der Schnürfurche brandverdächtig, so lassen sich dieselben mit Leichtigkeit durch eine oder zwei darüber vernähte Längs- oder Querfalten decken. Erscheint die ganze Schlinge dunkelblau gefärbt, aber im Ganzen noch succulent, an mehreren Stellen mit diffusen Flecken von matterem Glanz und einem Stich ins Braune oder Schiefergraue, so muss sie als gangränverdächtig angesehen werden. In diesem Falle wird man nach Lösung der Einschnürung einige Minuten zuwarten und eventuell die Serosa dann leicht anritzen, um zu sehen ob sie blutet. Am besten wird die verdächtige Schlinge dann so gelagert, dass sie in den nicht verkleinerten Bauchschnitt zu liegen kommt, die ganze Wunde und die Randpartien des Peritoneums mit Jodoformgaze tamponirt.[1]) *M.* warnt vor dem *Hahn*'schen Vorschlag, die ganze Darmschlinge mit einem Jodoformgazestreifen zu umhüllen und diesen zur Wunde hinauszuleiten.

[1]) Vergl. pag. 495 der letzten Nummer des Corr.-Blattes.



Die Technik der Darmresection bei brandigem Bruch ist nach *M.* folgende:

1. Abspülung des Bruchsackes und der Darmschlinge mit $^1/_2$‰ Sublimat- oder 3% Carbolwasser. Austapeziren des Bruchsackes mit Jodoformgaze.

2. Spaltung des Bruchringes mit Durchtrennung der Bauchwand von aussen her; vorher der Vorsicht halber Umlagern der Darmtheile in der Bauchhöhle mit Jodoformgaze.

3. Entleerung des zuführenden Darmes mit Einführung eines $^1/_2$ m. langen Cautschukrohres und Abbinden des Darms darüber; eventuell Ausspülen des Darms mit warmer Borlösung.

4. Resection des Darms hinreichend weit oben, wo die Circulation genügend ist.

5. Abtrennung des Darms vom Mesenterium ohne Resection desselben (*Kocher*).

6. Sorgfältige circuläre Darmnaht in zwei Reihen nach *Czerny*.

7. Desinfection des Operationsfeldes. Jodoform auf die Darmnaht. Reposition des Darmes, dass derselbe in der Tiefe des Wundspaltes liegen bleibt. Austamponiren der offenen Wunde bis ans Peritoneum und die Nahtstelle mit Jodoformgaze.

8. Diät. Am 1. Tage Rothwein in kleinen Portionen. Vom 2. Tage ab in häufiger Wiederholung Milch in kleinen Mengen. Nach 8 Tagen Fleischbrühe mit Ei, Semmel, zartes Fleisch etc. In den ersten 2—3 Tagen täglich 20—30 Tropfen Opiumtinctur. *Garrè.*

— *Heusner* in Barmen behandelt **Oberarmbrüche** ohne Verband, einfach mit Extension durch die eigene Schwere des hängenden Armes, nöthigenfalls durch Anbringen von 1 Kilo-Gewicht an der Hand verstärkt. Die Patienten gehen mit ihrem gebrochenen Arme ohne weiteren Schutz herum. Diese einfache Methode soll vorzüglich wirken bei Brüchen des anatomischen Halses; aber auch bei Fracturen des chirurgischen Halses und des Schaftes ist die Wirkung eine gute; bei Schaftbrüchen wird vortheilhaft ein leichter Schutzverband angelegt. Condylenbrüche aber werden besser nach bisheriger Methode behandelt. (Nach Münchn. Med. Wochenschrift 1892, Nr. 29.)

— **Die Taubenzecke als Parasit beim Menschen.** *K. Alt* (Halle) lenkt die Aufmerksamkeit auf dieses Insect, das den Menschen nicht verschont. Die Veranlassung gab eine Beobachtung, wo nach Stichen resp. Bissen dieser Thiere ein gewaltiges Oedem auftrat, — das, wie sich herausstellte, nicht dem Gift des Insects zuzuschreiben ist, sondern in der abnormen vasomotorischen Reaction des betroffenen Individuums zu suchen ist.

Die Zecke ist 7 mm lang und 5 mm breit, von schmutzig-grauer Farbe. Das ausgehungerte Thier ist fast vollständig glatt, vollgesogen schwillt es kugelförmig an.

Sie nisten in den Taubenschlägen und kriechen in den Mauerritzen und dem Gebälk weiter. Sie gehen Nachts an den Menschen. Der Biss an und für sich ist nicht gefährlich. Die Giftstoffe, die wohl in geringer Menge beim Biss in den Körper gelangen, machen bei besonders disponirten Individuen Erythem, urticariaartige Quaddeln und selbst ausgedehnte Oedeme. (Münch. Medic. Wsch. 1892.)

— **Chronischer Darmkatarrh bei Säuglingen.** Wenn die Stuhlgänge grün sind und zahlreiche Caseïngerinnsel enthalten und wenn mehr oder weniger heftige Leibschmerzen sie begleiten, verordnet *Dr. Zinnis*: Aq. foeniculi 75,0, Bismuth. subnitr. 3,0, Aq. Calcis 6,0, Syr. flor. aurant 15,0. Zweistündlich einen Caffeelöffel voll. Widersteht die Krankheit dieser Therapie, so empfiehlt er ein Infus von Radix Colombo mit Wismuth in folgender Weise. Inf. Colombo 0,5—1,0 (75,0), Bismuth subnitr. 3,0, Syr. flor. aurant 15,0. Zweistündlich ein bis zwei Caffeelöffel voll. (Dtsch. Medic. Wschr.)

— *Broughton* empfiehlt die folgende **antiseptische Behandlung profuser Diarrhoea:** Rp. Bismuth. salicyl. 10,0, Zinc. sulfur. carbol. 0,2, Aq. Calcis, Aq. destill. ana. 50,0, Tinct. Opii benz. 20,0. M. D. S. zweistündlich einen Caffeelöffel bis zum Stillstande der Diarrhoe. (Dtsch. Medic. Wschr.)



— **Zur Desodorisirung des Jodoforms** empfiehlt sich ein Zusatz von Carbolsäure und Pfeffermünzöl, etwa nach folgender Vorschrift: Rp. Jodoform. 197,0, Ac. carbol. 1,0, Ol. menth. pip. 2,0.

— **Natrium dithiosalicylicum als Antirheumaticum** ist in der Münchener med. Klinik versucht worden. Die Versuche wurden, wie *R. May* und *F. Voit* berichten, in 60 Fällen gemacht; die angewendeten Gesammtmengen schwanken, je nach der Schwere des Falles, zwischen 12 und 148 gr., die Tagesdosis zwischen 4 und 10 gr., belief sich meistens auf 6—8 gr. Die Verabreichung erfolgte unter Vorausschickung einer grossen Anfangsdosis (3—5 gr.) mit zweistündlichen weiteren Gaben von 1 gr. bis zum Nachlass der Schmerzen; meist trat schon nach wenigen Stunden Schmerzlinderung ein unter sichtlichem Zurückgehen der Gelenkschwellungen. Eine Coupirung des Processes durch einmalige Dosen gelang nur in ganz frischen, leichten Fällen; schwere Fälle erforderten ebenso lange Behandlung, wie mit den bisherigen Mitteln. Auffallend war, dass selbst bei ausserordentlich lange sich hinziehenden Fällen nie ein chronischer Gelenkrheumatismus, nicht einmal Steifigkeit der Gelenke, zu Stande kam. Complicationen des Endo- und Pericards wurden nicht seltener als sonst beobachtet. 1—2 Stunden nach Einnahme stellten sich gewöhnlich Schweiss und Diarrhöen ein, letztere aber meist in mässigen Grenzen; die Temperatur stieg meist im Laufe des Tages um 1—2°. Unangenehme Nebenerscheinungen kamen nicht vor, nur in einzelnen Fällen etwas Magendrücken, mitunter Erbrechen, nur ganz vereinzelt Appetitlosigkeit; starkes Ohrensausen, wie nach salicylsaurem Natrium, trat fast nie ein. (Deutsches Arch. f. kl. Med. Bd. 49, Heft 1.)

An Herrn Professor Dr. *Forel* in Zürich.

Hochgeehrter Herr Professor!

Aus den Ferien zurückgekehrt begegne ich in Nr. 15 des Corr.-Blattes Ihrem Referate über eine vom „Actionscomité des zürcher. Männervereins zur Hebung der Sittlichkeit" herausgegebene „Entgegnung" auf das aus Auftrag des zürcher. Sanitätsrathes abgefasste und von ihm einmüthig genehmigte Gutachten über „die Gefahren der Prostitution und ihre gesetzliche Bekämpfung".

Wenn Sie in diesem Referate jenes Gutachten nach verschiedenen Richtungen anfechten, so kann ich das von Ihnen, als einem der hervorragendsten Träger der von mir vorzugsweise bekämpften Ideen der internationalen Liga vollständig begreifen. Auch anerkenne ich gerne, dass Sie mich wenigstens von dem Vorwurf der Fälschung, welcher mir von anderer Seite gemacht wurde, entlasten.

Dagegen erlaube ich mir, zu bezweifeln, dass Ihr Vorwurf, jenes Gutachten enthalte „sehr „viele Unrichtigkeiten, die man freilich erst dann findet, wenn man Quellen, Zahlen und Acten ver„gleicht", auf Ihrem eigenen Quellenstudium und nicht bloss auf den Behauptungen des anonymen Verfassers einer „Entgegnung" fusse, welche gewiss weit eher den Namen einer Tendenzschrift verdient als das sanitätsräthliche Gutachten.

Im andern Falle müsste ich Sie bitten, jenen schweren Vorwurf an der Hand der Quellen näher zu beweisen.

Was die ganze Prostitutionsfrage selber anbetrifft, habe ich wohl meinen Standpunkt nirgends leichter zu vertheidigen als vor Aerzten; denn diese gerade wissen nur allzugut, welche Verheerungen die bisherige laxe Ordnung verschuldet und mit welchen Selbsttäuschungen eine ebenso wohlgemeinte wie bequeme Humanität sich zufrieden gibt. Mit vollkommener Hochachtung

Zürich, den 26. August 1892. Dr. *C. Zehnder*.

Briefkasten.

Prof. *V.* in G.: Unsere Hülfskasse wirkt im Stillen und nach dem Grundsatze: Die linke Hand soll nicht wissen, was die rechte thut. Nur die Mitglieder der schweiz. Aerztecommission haben Einblick in die discrete Verwendung der Gelder und werden Ihnen jederzeit bezeugen, dass alljährlich ein grosses Stück verborgenes Elend damit gehoben wird — dass überhaupt das Institut sehr segensreich wirkt — und die Theilnahme aller Collegen in höchstem Maasse verdient. Wenn Alles mithilft, auch die Krösusse, werden auch wir mit der Zeit, wie die Hülfskasse der Aerztevereinigungen Frankreichs, glänzendere Summen kapitalisiren können.

An die Besucher der schweiz. Aerzteversammlung zu Genf: Collega *Gross* in Neuenstadt bittet allfällige Bestellungen für die photographische Gruppe zu beschleunigen. Die bis jetzt durch seine uneigennützige Arbeit zu Gunsten der Hülfskasse abfallende Summe beträgt 100 Fr.; — das Schema für die Gruppe wird später versandt.

Dr. *Schönemann*, Bern: Besten Dank.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.



CORRESPONDENZ-BLATT

für

Schweizer Aerzte.

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.
Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile.

Preis des Jahrgangs Fr. 12. — für die Schweiz, Fr. 14. 50 für das Ausland. Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter

in Frauenfeld.

N° 18. XXII. Jahrg. 1892. 15. September.

Original-Arbeiten.

Zur Radicalcur der Hernien.

Von **Theodor Kocher** in Bern.

(Mit 4 Tafeln Abbildungen.)

Bei Publication unserer ersten 42 Fälle von Radicaloperation von Hernien von 1875 bis Ende 1886 ergab die Zusammenstellung der Resultate eine wirklich bleibende Heilung in 83,4% der Fälle, Recidive in 16,6%. Die Ursache der Recidive glaubte *Mayor*[1]) nach Sichtung des Materials darin zu finden, dass in 4 von den 5 Recidivfällen die Bruchpforte nicht genäht worden war. Demgemäss ist auch das Verhältniss der Recidive grösser bei Cruralhernien. Man begreift, dass diejenigen Autoren, welche, wie *Bassini*, sich wesentlich auf Radicaloperation von Leistenhernien beschränken, resp. ihre daherigen Resultate mittheilen, bessere Endresultate aufweisen, als die Chirurgen, welche ihre sämmtlichen Hernien-Operationen zusammenfassen.

Wir haben von dieser Zeit ab die Radicaloperation stets mit sorgfältiger Naht der Bruchpforte combinirt und glaubten uns auf Grund der damaligen Erfahrungen berechtigt, die Indication zur Operation erheblich weiter zu stellen als früher. Während wir in einem Zeitraum von 11 Jahren nur 42 Fälle operirt hatten, haben wir von Ende 1886 bis Mitte 1891, also in 4½ Jahren eine dreifache Zahl operirt und Hr. Dr. *Leuw*,[2]) welcher die Endresultate in diesem letzten Zeitraum erforscht und zusammengestellt hat, konnte 119 Fälle benutzen, über welche ausführliche und zuverlässige Krankengeschichten vorlagen. Leider waren nur über 94 Fälle Nachrichten

[1]) Vergl. *E. Mayor,* Inaug.-Dissertation Bern 1889.

[2]) Vergleiche die demnächst erscheinende ausführliche Arbeit von Dr. *Leuw*, aus dessen Manuscript wir die unten angeführten Zahlenangaben entnommen haben.

erhältlich, so dass wir bloss diese für die Beurtheilung der Endresultate benützen können. Wie die nähere Prüfung dieser Fälle ergibt, sind dieselben aber sehr verschiedenwerthig.

Nachdem wir uns nämlich von der Wichtigkeit des Schlusses der Bruchpforte im Gegensatz zu den Publicationen einzelner Autoren, wie speciell *Anderegg*'s aus der *Socin*'schen Klinik überzeugt hatten, so dass *Mayor* zu dem Ausspruch sich berechtigt glaubte: „Eine Operation der Hernie ohne Naht der Bruchpforte ist in unseren Augen keine Radicaloperation mehr" — haben wir die früher von uns öfter geübte *Czerny-Risel*'sche Methode verlassen und sind zu einem anderen Verfahren übergegangen. *Czerny*[1]), welcher auch auf anderen Gebieten der Unterleibschirurgie so grosse Verdienste sich erworben hat, und *Risel*[2]), auf dessen Vorschlag wir zurückkommen werden, haben im Jahre 1877 den Vorschlag von *Nussbaum*, den Bruchsack hoch oben zu unterbinden und abzutragen, dadurch verbessert, dass sie die Pfortennaht, d. h. die Naht der beiden Pfeiler der vorderen Leistenöffnung hinzufügten.

So sehr betont werden muss und aus unserer früheren Publication hervorgeht, dass die Hinzufügung der Pfortennaht den bleibenden Erfolg sichert, so zeigt doch unsere 2. Zusammenstellung, dass auch sie noch keine Garantie gibt.

Wenn wir nämlich die 94 Fälle ohne Unterschied der geübten Methode zusammenstellen, so ergibt sich, dass in 20 der Fälle Recidiv eingetreten ist, also ein höherer Procentsatz als in den vor 1886 operirten Fällen. Diess erklärt sich sehr einfach daraus, dass wir in der Stellung der Indication viel weitherziger waren. Wir kamen dem Wunsche der Patienten, von ihrem Leiden radical befreit zu werden, auch in Fällen entgegen, wo wir es früher abgelehnt hatten.

Aber ungleich interessanter sind die Ergebnisse bei genauerer Prüfung der Krankengeschichten, speciell der Operationsmethoden: Bei 2 Fällen konnte die Radicalmethode nicht regelrecht durchgeführt werden: Bei dem 1887 operirten Patienten W. riss der Bruchsack ab und konnte nicht ligirt werden; er war also bloss nach der alten schon von *Heliodorus* geübten Methode operirt. Bei Emilie Ae. (1890 operirt) wurde bei einer Cruralhernie keine Pfortennaht ausgeführt, aus in der Krankengeschichte nicht genannten Gründen. Hier fand also die *Nussbaum*'sche Methode Anwendung.

Nicht weniger als 8 der Recidivfälle sind nicht von mir selber operirt worden und zwar ist bei 4 dieser Fälle sicher blosse Pfortennaht nach alter *Czerny-Risel*'scher Methode gemacht, bei 4 der Fälle wahrscheinlich diese Methode benutzt worden. Bei 3 der von mir operirten und recidiv gewordenen Fälle ist ebenfalls bloss die Vereinigung der beiden Pfeiler der äusseren Leistenöffnung gemacht worden.

Wenn wir also dasjenige Verfahren beurtheilen wollen, nach welchem wir der Hauptsache nach die Fälle der zweiten Serie operirt haben, so bleiben bloss 81 Fälle übrig. Unter diesen sind noch 7 Recidive verzeichnet und es lohnt sich, nach den Gründen zu forschen, welche diese Recidive zu erklären vermögen. Denn davon muss es abhängen, zu entscheiden, ob auch diese Methode noch eine unvollkommene ist und wie sie verbessert werden muss.

[1]) *Czerny*, Studien zur Radicalbehandlung der Hernien, Wiener med. Wochenschrift 1877.
[2]) *Risel*, Deutsche med. Wochenschrift 1877.



A priori scheinen nun der Gründe genug vorzuliegen, um diese wenigen Recidive zu erklären. Wir haben schon hervorgehoben, dass wir im Gegensatz zu einzelnen Autoren fast alle Hernien operirten, welche sich der Klinik gestellt haben mit Ausnahme der Fälle, wo eigentliche Contraindicationen bestanden. So ergibt die Alterstabelle des Hrn. *Leuw*, dass von 104 Patienten mit Altersangabe 20 über 50 Jahre alt waren. Wir haben auch die Fälle operirt, wo bei multiplen Brüchen eine besondere Disposition ersichtlich war zu Bruchbildung und welche als ungünstiger betrachtet werden für bleibende Heilung.

Ein capitaler Umstand endlich ist der, dass wir die Zeit der Schonung der Patienten ausserordentlich kurz bemessen haben. Wenn wir von inficirten und eiternden Fällen oder von solchen, wo in Folge von Thrombosen die Heilungsdauer sich verlängert, absehen, so ist die Zeit bis zum Aufstehen der Patienten in den 89% Fällen, welche per primam geheilt sind, 7½ Tag. Bei den 8 Fällen, wo Eiterung eintrat (= 11%) wird die Heilungsdauer auf 23 Tage von Dr. *Leuw* berechnet.

Dass durch diese abgekürzte Heilungsdauer die Sicherheit radicaler Heilung nicht erhöht wird, liegt auf der Hand und wir stimmen mit *Macewen* überein, dass es recht wünschenswerth ist, dass ein Patient nach einer Radicaloperation erst nach 6 Wochen das Bett verlasse, und erst nach 8 Wochen wieder seiner Arbeit nachgehe. Allein einmal ist bei sehr beschränktem Platz im Spital eine solche Verlängerung des Aufenthaltes nicht möglich; dann sind eine grosse Zahl unserer Patienten nicht in der Lage, einer Radicalcur einer Hernie wegen Wochen und Monate lang ihre Arbeit zu unterbrechen. Wenn wir auch annehmen würden, dass wir circa 1/5 unserer Patienten einer zweiten Operation wegen Recidiv unterwerfen müssen, dass dieselbe dann nochmals eine Arbeitsunterbrechung von 8—14 Tagen in Kauf nehmen müssen, so ist der Gewinn an Zeit und Arbeit, welchen wir durch unsere Nachbehandlungsmethode erzielen, gegenüber den Vorschriften von *Macewen* noch ein ganz bedeutender. Wir könnten unsere Kranken noch ein drittes Mal einer Operation unterziehen, bevor wir auf denselben Zeitverlust herauskämen. Die Hauptsache ist, dass wir die 4/5 der Patienten, welche radical geheilt bleiben, mit einem minimalen Verlust an Zeit und Opfern aller Art von ihren Leiden befreien. Aber das Verhältniss stellt sich noch als ein ungleich günstigeres heraus, wenn wir zugleich die Methode berücksichtigen, nach welcher operirt worden ist. Um diese im Vergleich mit anderen Verfahren zu beurtheilen, müssen aus den Berechnungen über die Heilungsdauer alle diejenigen Fälle ausgeschaltet werden, in welchen es zu Eiterung gekommen ist. Wer das Beste erreichen will, das uns die neueste Asepsis bietet, eine Prima-intentio-Heilung, welche einzig diesen Namen verdient, nämlich eine vollkommene Heilung durch Verklebung in 2×24 Stunden, der wird sich stets und stets wieder angesichts menschlicher Unvollkommenheit Fällen gegenüber gestellt finden, wo in Folge zufälliger Infection eines Fadens etc. nachträglich ein Abscess zu Tage tritt und eine länger dauernde Eiterung sich anschliesst. Das kann man allerdings vermeiden, wenn man — wie so viele Chirurgen thun — eine halboffene Wundbehandlung durchführt, d. h. Drainröhren für 4, 6, 8 Tage einlegt. Nur sollte man in solchen Fällen darauf verzichten, von Prima-intentio-Heilung zu reden. Bei unseren 94 Fällen ist 8 Mal Eiterung einge-



treten und 5 dieser Fälle sind recidiv geworden, d. h. alle diejenigen Fälle, wo eine „tiefe“ Eiterung vermerkt ist. Sicherlich beruht die grosse Mehrzahl dieser tiefen Eiterungen auf derjenigen Form von Infection, welche wir als Implantationsinfection zu bezeichnen vorgeschlagen haben und es ist dann auch ganz begreiflich, dass mit der Fadeneiterung, welche gewöhnlich von Ausstossung der Knoten gefolgt ist, die Naht auseinandergeht und der Erfolg der Radicaloperation zu nichte wird.

Ein letzter Punkt, welcher, abgesehen von der Operationsmethode, Recidive zu erklären geeignet scheint, ist der Verzicht auf das Tragen eines Bruchbandes. Wir haben auf Grund der von *Socin* aufgestellten Sätze, dass das Tragen eines Bruchbandes eher schädlich als nützlich sei, völlig davon Abstand genommen, die Patienten nach der Operation Bruchbänder tragen zu lassen. Wir glauben, dass wir darin etwas zu weit gegangen sind. Gerade bei den nicht seltenen Fällen, wo multiple Hernien bestehen, bei denjenigen, wo grosse Erschlaffung der Bauchdecken und namentlich der Umgebung der Bruchpforte sich zeigt, speciell bei den Patienten, wo besonders grosse Brüche oder solche mit grossen Bruchpforten vorhanden sind, da darf man auf ein Bruchband nicht von vorneherein verzichten. Freilich bleibt es ein anzustrebendes ideales Ziel, den Patienten sofort von jedem Band unabhängig zu machen und bei genauerer Prüfung der Fälle, in denen das Weglassen eines Bruchbandes beschuldigt werden könnte, bleiben nur 2 unserer Fälle übrig, einer mit einer gewaltigen bis zur Mitte des Oberschenkels reichenden Scrotalhernie und ein zweiter Mann mit einer ungewöhnlich grossen Cruralhernie, bei welchen Recidive eingetreten sind, für welche eine andere Erklärung, als die Grösse des Bruches und der Bruchpforte und deshalb auch das Weglassen eines Bruchbandes nicht zu finden ist.

Es erübrigt uns, die Methode zu schildern, mittelst welcher wir bei regelrechtem Wundverlauf fast vollkommene Resultate erzielt haben, nämlich in 76 Fällen bloss 2 Recidive, welche durch die abnorme Grösse der Brüche sich genügend erklären und durch Tragen eines Bruchbandes sich vielleicht hätten vermeiden lassen. Wir bezeichnen sie als die Methode der Canalnaht.

Wir vertreten seit Jahren in unserer Klinik den Standpunkt, dass — abgesehen von der capitalen Forderung strengster Asepsis — der erste und Hauptpunkt bei der Radicaloperation dieser ist, dass der Bruchsack sammt Bruchsackhals in toto abgetragen werde und nicht die geringste Ausstülpung des Peritoneum übrig bleiben dürfe, um nicht ein Vordrängen von Eingeweide in dieses „Infundibulum“ zu ermöglichen. Sobald letzteres geschieht, macht sich wieder eine Keilwirkung geltend und das Eingeweide, welches in den Peritonealkegel eintritt, bohrt sich bei erhöhter Bauchpresse durch die Bruchpforte hindurch.

Wir befolgen also in dieser Hinsicht die nämliche Methode, welche *Berger* [1]) als Procédé von *Lucas Championnière* beschreibt. Wir haben stets und lange vor den Mittheilungen dieses trefflichen Chirurgen den Bruchsack sehr sorgfältig aus allen seinen Hüllen (besonders der Tunica vaginalis communis als Fortsetzung der Fascie transversa und dem Cremaster) bis auf die nackte Serosa isolirt, ihn auf diese Weise beweglich gemacht und mit aller Kraft vorgezogen, um das anstossende

[1]) Traité de chirurgie de *Duplay* et *Reclus*, Paris 1892. Bd. 6, S. 730.



Peritoneum zu spannen, soweit dasselbe sich verschieben lässt und haben dann den so gebildeten Stiel an der Abgangsstelle des Bruchsackes vom Parietalperitoneum mit der Nadel durchstochen und mit kräftigem Seidenfaden nach beiden Seiten umschnürt.

Es ist mit Unrecht bezweifelt worden, dass es gelinge, in dieser Weise jede Andeutung eines Peritonealtrichters im Bereich der innern Bruchpforte zu beseitigen. Wir sind in den Besitz eines Präparates gekommen, welches uns den Beweis geleistet hat, dass bei richtig ausgeführter Operation das Peritoneum glatt über die hintere Bruchpforte hinzieht, so sehr, dass wir die Stelle der Operation nach kurzer Zeit von der Peritonealhöhle her kaum mehr zu erkennen vermögen. Wir geben die auf die betreffende Beobachtung bezüglichen Notizen hier wieder, wie sie bei der Autopsie aufgezeichnet worden sind.

Präparat von doppelseitiger Radicaloperation von einer Crural- und Inguinalhernie, gewonnen 3 Wochen nach der Operation. Pat. ging an einem Lungeninfarkte zu Grunde.

Aus der Leiche wurde beiderseits die ganze Dicke der Leistengegend resp. der Gegend des Schenkelbruches herausgeschnitten, so dass an den Präparaten die Operationsnarben in der Haut, sowie die Verhältnisse am Peritoneum, am innern Inguinal- resp. Cruralring zu sehen sind. Die Serosa ist an diesen Stellen vollständig glatt und spiegelnd, an beiden Präparaten sieht man an einer Stelle eine ganz leichte trichterförmige Einziehung, nach welcher zu das Peritoneum in ganz seichten Falten radiär verzogen ist. Durch die dünne Serosa sieht man die zur Umschnürung des Bruchsackhalses angelegte Seiden-Ligatur durchschimmern. Der Verschluss an der umschnürten Stelle ist ein absolut fester, so dass von dem Durchdringen einer feinsten Sonde nicht die Rede ist. Etwa $1^1/_2$ cm von der Umschnürungsstelle verläuft die art. epigastrica mit 2 Venen; in der Umgebung der umschnürten Stelle ist weder eine entzündliche Infiltration noch eine Verdickung zu sehen.

Im ganzen Bereich der Operationsstelle ist keine Adhæsion der Abdominalorgane vorhanden.

Aber gerade weil wir durch den direkten Nachweis der Wirkung Sicherheit erlangt haben, was die hohe Unterbindung und Abtragung der Bruchsackes zu leisten vermag und was man von derselben zu erwarten hat, sind wir auch zu der Ueberzeugung gekommen, wie *Risel*, *Czerny*, *Lucas Championnière* und Andere, dass zur Sicherung radicaler Heilung nothwendigerweise ein weiteres Moment hinzukommen muss, nämlich eine zuverlässige Verschliessung der Bruchpforte.

Nach den Schlussfolgerungen, zu welchen *Anderegg* unter Zugrundelegung der *Socin*'schen Beobachtungen kommt, sollte man denken, dass die Bruchpfortennaht ohne jeglichen Schaden wegbleiben kann, falls ein strammer und glatter Ueberzug des Peritoneum über die Rückfläche der Bruchpforte hergestellt ist. Dem ist aber durchaus nicht so. Schon die zahlreichen Erfahrungen über Bruchbildung nach Laparotomien sollten belehren, dass selbst nach isolirter Naht des Peritoneum jedes Klaffen der aponeurotischen oder musculären Theile der Bauchwand Anlass gibt zum Austritt von Hernien. Wie oft sehen namentlich diejenigen Chirurgen, welche sich mit Anlegung exacter Nähte nach Laparotomien nicht befassen, kleinere oder grössere Bauchhernien in der Linea alba auftreten! Wo eine neue Bruchpforte geschaffen wird, tritt auch ohne irgend eine prädisponirende Ausstülpung des anliegenden Peritoneums ein Bruch



aus. Damit soll natürlich keineswegs die durch congenitale Ausstülpungen des Peritoneums gegebene Prädisposition in Abrede gestellt sein.

In Uebereinstimmung mit der Bedeutung der Bruchpforte stehen die Erfahrungen über die relative Häufigkeit der Recidive nach Radicaloperation bei Schenkelbruch im Vergleich zu Inguinal- und vollends zu Nabelhernien. Bei letzteren ist es leicht, durch Quernaht einen vollkommenen und exacten Schluss der Bruchpforte in der Linea alba zu bewerkstelligen. Bei Inguinalhernien von Frauen liegen die Verhältnisse ähnlich. Auch hier kann man unbeirrt durch das Lig. rotundum und die begleitenden Gefässe die Bruchpforte völlig und solid verschliessen und auch hier kommen Recidive nicht vor, wenn man die Bruchpforte näht.

Bei Inguinalhernien des männlichen Geschlechtes hindert der Samenstrang die völlige Verschliessung der Bruchpforte, aber immerhin bieten die soliden Wände, speciell die Fascien kräftige Stützen dar, um ein Zuschnüren der umgelegten Fäden mit aller Energie zu ermöglichen. Das ist nicht der Fall für den Schenkelcanal. Hier hat man zwar oben das stramme Lig. Pouparti, aber nach unten liegt auf dem Ansatz des Musculus pectinæus bloss die wenig resistente Fascia pectinæa. Allerdings zeigt dieselbe auf dem Schambein eine quere sehnige Verdickung, welche am untern Umfang des Bruchsackhalses deutlich zu sehen ist, das Ligamentum pubicum Cooperi. Die Fascia pectinæa bietet keinen kräftigen Widerstand, so dass bei Zuschnüren des durchgelegten Fadens dieselbe leicht theilweise einreisst und dadurch der Schluss der Bruchpforte Schaden leidet.

Es ist demgemäss angezeigt, ausser der Sorge für glatten Abschluss des Peritoneums der Art und Weise des Schlusses der Bruchpforte besondere Sorgfalt zuzuwenden und die neuere Zeit hat unter Würdigung dieser Indication eine Anzahl von ingeniösen Versuchen gezeitigt, welche derselben zu genügen streben.

An der Methode von *Barker*[1]) ist das Bestreben zu begrüssen, das Peritoneum im Bereich der Bruchpforte weniger beweglich zu machen, um dessen spätere Ausstülpung zu verhindern. Darin suchen wir wenigstens den Hauptwerth seines Verfahrens. *Barker* schneidet die Fäden, mit denen er den Bruchsackhals umschnürt hat, nicht ab, sondern sticht sie in der Tiefe des Leistencanals durch die Bauchwand hindurch, um die Ligaturstelle und mit ihr das Peritoneum am hintern Leistenring festzuhalten. Wir möchten bloss bezweifeln, ob sich das bewegliche Peritoneum in dieser Weise auf die Dauer mittelst des kurzen Bruchsackstiels festhalten lässt, da unsere oben erwähnte Beobachtung uns lehrt, dass nach verhältnissmässig kurzer Zeit die Serosa über der Ligaturstelle eines Bruchsackstumpfes völlig glatt und beweglich herübergeht. Als Tampon wirkt der unterbundene Bruchsackhals jedenfalls von vorneherein nicht.

Aehnliches gilt von der Methode von *Ball*[2]), welcher den Bruchsack energisch torquirt, den zusammengedrehten Hals durchsticht und mit dieser Naht gleichzeitig an Ort und Stelle fixirt. Die Torsion hat zwar den Vortheil, in sehr einfacher Weise das bewegliche Peritoneum von den Seiten her in den Bereich des Bruchsackhalses

[1]) Brit. med. Journal 1887.
[2]) Brit. med. Journ. 1884 und 1887.



hereinzuziehen und dadurch eine willkommene Spannung desselben hinter der Bruchpforte herbeizuführen.

Besonderen Anklang haben die Methoden von *Macewen* und *Bassini* gefunden. Die beiden Methoden sind in neueren Handbüchern so eingehend beschrieben, dass es unnütz ist, auf genauere Beschreibung derselben sich einzulassen. *Macewen*[1]) durchsticht den isolirten Bruchsack multipel und schnürt ihn zu einem gefalteten Tampon zusammen, den er nach Art von *Barker* durch Durchstechen der Nadel in der Tiefe des Leistencanals an der Bauchwand gleichsam als eine innere Pelotte hinter der hintern Bruchpforte fixirt. Wir möchten hier der Fixation des Peritoneums entgegen der Bildung eines Tampons den Hauptwerth beimessen, da der Bruchsack nicht abgeschnitten wird.

In wiefern die Fixation eine dauernde ist, bleibt fraglich, da die Fixation des Sackes doch nur an beschränkter Stelle stattfindet, wie bei *Barker*'s Verfahren.

Sehr wichtig ist der 2. Act der *Macewen*'schen Operationsmethode, der darin besteht, dass durch eine Reihe von Nähten die ganze hintere Wand des Leistencanals schräg aus- und abwärts gegen die Ansatzstelle der Aponeurose des M. obliquus externus am Lig. Pouparti angezogen und kräftig fixirt wird. Dadurch wird in sehr guter Weise der Leistencanal in seiner ganzen Länge geschlossen, was wohl wichtiger ist, als die von *Macewen* betonte Herstellung des schrägen Verlaufes des Leistencanals. Bei diesen Bemühungen, den Leistencanal in seiner ganzen Länge, aber speciell im Bereich des hintern und nicht bloss des vordern Leistenringes zu schliessen, bildet der Samenstrang stets ein wesentliches Hinderniss und es ist das Verdienst *Bassini*'s, den Weg betreten zu haben, dieses Hinderniss in schonender Weise zu beseitigen. Denn der Vorschlag, für einzelne schwierige Fälle den Hoden und Samenstrang einfach zu entfernen, kann nur eine grosse Ausnahme bleiben.

Bassini[2]) spaltet den Leistencanal, um den Samenstrang bis zu seiner hinteren und oberen Durchtrittsstelle durch die Bauchwand freilegen zu können. Diese Spaltung gewährt ihm den Vortheil, den Bruchsack mit grosser Leichtigkeit isoliren zu können und so hoch wie nöthig zu unterbinden und abzutragen. Dann wird der Samenstrang mit einem Haken emporgehoben und die h i n t e r e Wand des Leistencanals vom hintern Leistenring bis zum Schambein genäht, so dass die Fascia transversa bis und mit dem Rand des M. rectus abdominis mit dem Lig. Pouparti vereinigt wird. Erst auf diese Nahtlinie wird der Samenstrang zurückgelegt und über dieselbe die Schnittränder der getrennten Fascie des M. obl. abd. externus wieder vernäht.

Der Vortheil des *Bassini*'schen Verfahrens ist in die Augen springend. Statt dass man bei dem frühern Verfahren hauptsächlich die Pfeiler des vordern Leistenrings vereinigte und die Stelle des Eintrittes der Eingeweide in die Bauchwand unberücksichtigt liess, schaffte *Bassini* einen kräftigen Widerstand an der E i n t r i t t s s t e l l e der Hernie in die Bauchwand und verhütet auf diese Weise auch die von den Franzosen sogenannte „pointe de hernie“, mit welcher sich die Bildung der Hernien überhaupt und so auch die Bildung von Recidiven nach Radicaloperationen einleitet.

[1]) Brit. med. Journ. 1887.
[2]) Arch. f. klin. Chirurgie 1890.

Wir haben für die Leistenhernien seit *Mayor*'s Zusammenstellung uns nicht begnügt mit der Naht der äussern Bruchpforte, sondern stets sehr tiefgreifende Nähte durch den ganzen Leistencanal hindurchgelegt, in der Weise, dass wir unter Zurückdrängen des Samenstrangs den Finger in den Leistencanal einführten, und mit der Nadel auf demselben durchstechend die Wände des Leistencanals breit in die Sutur hineinfassten, um sie nach Art einer Mauernaht wallartig gegeneinander zu pressen. Wir machten dabei nicht fortlaufende Nähte, sondern legten die 5—7 Nähte, welche in der Regel nöthig sind, so an, dass durch die vorher gelegte Naht die Bauchwand kräftig in die Höhe gehoben wird behufs Anlegung der folgenden Naht.

Wenn man am Cadaver den Leistencanal präparirt, so überzeugt man sich leicht, dass der Haupthalt für den Leistencanal in dem strammen Ligamentum Pouparti gegeben ist. Dasselbe setzt sich, wie namentlich *Henle* so zutreffend schildert, in der Weise mit seinem äussern Leistenpfeiler an die Spina pubis breit an, dass es eine nach oben schauende Rinne bildet. In dieser Rinne liegt im lateralen Theile der dicke, untere Rand der Mm. obliquus abdominis internus und transversus. Der erstere schickt seine Fasern auf den Samenstrang in Schleifenform continuirlich weiter als Cremaster. An der Stelle des Eintritts des Samenstrangs in die Bauchwand werden die erwähnten Muskeln dünner und werden vom Samenstrang aus der Rinne des Lig. Pouparti emporgehoben, so dass der Samenstrang in letztere zu liegen kommt.

Nach sorgfältigem Herauspräpariren des Samenstrangs zeigt sich, dass die Aponeurose des M. abdominis transversus von oben herabkommend mit dem hintern Rande des Lig. Pouparti sich verbindet. Diese Aponeurose ist ziemlich resistent und tritt bis an den strammen aponeurotischen Rand des M. rectus abdominis heran. Der M. obliquus internus bleibt weiter nach der Mittellinie zu musculös; sein unterer Rand lässt sich ziemlich scharf herauspräpariren; seine Aponeurose tritt an den Rectusrand heran. Aber diese Aponeurose sowohl wie diejenige des M. transversus sind entfernt nicht so stark wie diejenige des M. obliquus abdominis externus.

Die Fascia transversa erscheint bloss als eine häutige Verdickung des Peritoneums; die Falte, welche dieselbe lateralwärts und parallel den Vasa epigastrica zur Aufnahme des Samenstrangs bildet, ist nicht stramm; ihre Fortsetzung auf den Samenstrang, die Fascia infundibuliformis erlangt erst bei Hernien eine erhebliche Dicke.

Es kann demnach von einem wirksamen Schluss des hintern Leistenrings als solchem durch Nähte nicht die Rede sein. Was eine wirkliche Resistenz herstellen muss, ist die feste Vereinigung der untern Ränder der Mm. obliquus abdominis internus und transversus mit dem Lig. Pouparti und anderseits ganz besonders die stramme Anspannung der Fascie des M. obliquus externus. Bei Hernien hat diese Membran an der Vorderwand des Leistencanals eine Resistenzabnahme erfahren. Wie unsere beigegebenen Abbildungen erläutern, weichen die schräg ein- und abwärts ziehenden strammen Fasern auseinander und nur die schräg auf- und medianwärts ziehenden schwächern Bindegewebszüge bilden eine Verstärkung der Membran vor dem Samenstrang.

Was also die Hauptsache ist bei Verschluss der Pforte bei Leistenbrüchen, das lässt sich ohne die *Bassini*'sche Spaltung des Leistencanals erreichen und zwar dadurch, dass man den Samenstrang zurückdrängt und die Nähte, von der Gegend des hintern



Leistenrings anfangend tief durch Mm. obliquus internus und transversus mit ihren Fascien und durch die auseinander gewichenen strammen Hauptstreifen der Fascie des M. obliquus abdominis externus hindurchlegt. Unten bleibt — mag man nach *Bassini* operiren oder nicht — stets das Lig. Pouparti der Anhaltspunkt für die Fäden.

Es ist bemerkenswerth, dass auch *Bassini* bei einem seiner Recidivfälle bemerkt, dass er einen breiteren Antheil der tiefern Bauchmuskeln in die Nähte hätte fassen sollen. Dieses, d. h. eine vollkommene Canalnaht des Leistencanals in ganzer Länge finden wir aber ausführbar, ohne dass derselbe aufgeschlitzt wird und ohne dass der an Ort und Stelle bleibende Samenstrang ein Hinderniss bilden würde.

Dass dies der Fall ist, das geht hervor aus dem Vergleich unserer Resultate mit denjenigen *Bassini*'s. *Bassini*[1]) hat unter 251 Fällen nicht incarcerirter Leistenhernien 7 Recidive gesehen (abgesehen von einem Todesfall) und zwar sind 98 seiner Fälle nicht länger als 1—6 Monate beobachtet, und 33 nicht länger als 6—12 Monate, was zu kurze Termine sind zur Angabe von Endresultaten. Wir haben bei 76 Fällen — nachdem wir 5 Fälle von Fadeneiterungen, wo die Naht sich abstiess, ausser Berechnung gesetzt haben — bloss 2 Recidive gesehen und zwar bei ganz aussergewöhnlich grossen Hernien. Unsere Beobachtungen umfassen nur einzelne kürzer als 1 Jahr beobachtete, andere bis zu 4½ Jahre controlirte Fälle. Allerdings hat *Bassini* in einem seiner Recidivfälle den Bruchsack nicht in gewohnter Weise abgetragen und bei einem Patienten mit doppeltem Recidiv Catgut verwendet, was die mangelhafte Heilung sehr wohl zu erklären vermag. Im 4. und 5. Falle erklärt *Bassini*, dass nicht ein eigentliches Recidiv, sondern bloss eine abnorme Vorwölbung der operirten Bruchgegend vorliege; in dem einen der beiden übrigen Fälle lag ein Bruch von grossem Volumen vor.

Bassini ist deshalb wohl zu dem Ausspruch berechtigt, dass, wenn auch bei seiner Methode Recidive vorkommen, dieselben ein so geringes Procent ausmachen, dass sie den Werth seiner Methode nicht beeinträchtigen. Diese günstigen Erfolge werden von *Berger*[2]) nach eigenen Erfahrungen bestätigt. Allerdings hat *Macewen* mindestens ebenso gute Resultate mit seiner Methode aufzuweisen. Von 64 nicht incarcerirten Leistenhernien und 4 nicht eingeklemmten Schenkelhernien, vom März 1879 bis Anfang 1890 operirt, hatte *Macewen* bloss einen einzigen Misserfolg, bei einem 3jährigen Knaben, mit einer sehr grossen, nicht durch ein Band zurückzuhaltenden Leistenhernie behaftet. Die vorzüglichen Resultate *Macewen*'s werden von *Lauenstein* bestätigt.

Die Methode von *Macewen* hat aber einerseits den Nachtheil grösserer Complicirtheit, so dass sie schon einer gewissen Uebung bedarf und namentlich sind die Ergebnisse seiner Operationen mit denjenigen von *Bassini* und den meinigen nicht in Vergleich zu setzen, weil *Macewen* seine Patienten 6 Wochen im Bett liegen und vor 8 Wochen keine schwere Arbeit aufnehmen lässt. In dieser Hinsicht unterscheidet sich auch das Verfahren von *Lucas Championnière* von dem unsrigen. Unter seinen 120 Fällen von Radicaloperation, über welche er 1889 berichtet, haben 74 noch Bruchbänder nach der Operation getragen. Ausser einem Todesfall hat er 6 Recidive erlebt.

[1]) *Bassini, Langenbeck*'s Archiv Bd. 40.
[2]) Loc. cit.

Wir haben schon oben erklärt, dass wir mit dem Ausspruch dieses Autors, dass nach Operationen grosser Hernien und bei besonders schlaffen und nachgiebigen Bauchdecken Bruchbänder die Heilung garantiren, einverstanden sind. Für alle übrigen Hernien dagegen gehen wir entgegen *Macewen* und *Lucas Championnière* mit *Bassini* einig, dass eine gute Methode der Radicaloperation die Kranken nicht nur von ihren Hernien radical zu befreien vermag, sondern auch von dem lästigen Tragen eines Bruchbandes erlöst, und dass dieses Resultat sich in Zeit von 1—2 Wochen erzielen lässt. Wir glauben aber dieses erfreuliche Resultat mit ebensoviel Recht für die von uns geübte, dem Verfahren von *Lucas Championnière* analoge Methode in Anspruch nehmen zu dürfen, als *Bassini* es für sein Verfahren geltend macht.

Wir haben es bis jetzt unterlassen, von den Gefahren der Radicaloperation zu sprechen. Man braucht nicht weit zurückzugreifen, um zu sehen, wie man früher ihre Gefahr beurtheilte. *A. G. Richter*[1]) sagt am Schlusse der Besprechung der Radicalbehandlung der Brüche:

„Es gibt also kein Mittel, keine Operationsart, wodurch die Radicalcur eines Bruchs immer und in allen Fällen sicher und zuverlässig bewirkt wird, keine, die ohne Schwierigkeit und Gefahr ist. Nie ist es also rathsam, einen Bruch, der nicht eingeklemmt oder mit wichtigen Beschwerden verbunden ist, bloss in Absicht der Radicalcur auf die eine oder andere Art zu operiren."

J. F. Dieffenbach[2]) sagt am Schlusse seiner Besprechung:

„Es ist freilich überflüssig, hier noch etwas über den Werth der Radicalcur der Brüche zu sagen; wir können sämmtliche Methoden nur gefährlich und unsicher nennen und ich wiederhole nochmals das, was keiner besser, als *Lawrence* gegen die Operation sagte: Wenn Jemand einen eingeklemmten Bruch hat, so unterwirft er sich der Operation, um sein Leben zu retten. Derjenige aber, welcher einen nicht eingeklemmten Bruch hat, setzt sein Leben auf das Spiel, um einiger Beschwerden überhoben zu werden, und die Operation gibt ihm doch keine andere Aussicht zur gänzlichen Heilung, als er auch ohne dieselbe würde gehabt haben."

Und weiter:

„Ich bitte nachzulesen, was der grosse Anatom *Hesselbach* über die Radicalcur sagt: Er fragt, welchen Nutzen aus *Kern*'s verwegener Behandlung den chirurgischen Märtyrern erwachsen sei? Er setzte das Leben seiner Kranken auf das Spiel, um sie nachher ein Bruchband tragen zu lassen."

Alle Verdammungsurtheile haben fortschrittliche Chirurgen nicht abgehalten, nach neuen Methoden zur Radicalcur der Brüche sich umzusehen. Selbstverständlich kam mit der antiseptischen Aera die Frage auf einen ganz neuen Boden. Aber noch zu einer Zeit, wo nach *Schede*[3]) „die Gefahr der Operation für das Leben eine äusserst geringe geworden war", glaubt dieser Autor die Operation bei reponiblen Hernien, deren Retention durch Bruchbänder noch möglich ist, nur widerrathen zu sollen, so lange auch operirte Bruchkranke vom Tragen eines Bruchbandes nicht mit Sicherheit dispensirt werden können.

[1]) Anfangsgründe der Wundarzneikunst, 1798.
[2]) Die operative Chirurgie, Leipzig 1848.
[3]) Centralbl. für Chir., Nov. 1877.



Dieselbe Auffassung, dass im Wesentlichen die Operation der Radicalcur auf solche Brüche, welche durch ein Band nicht zurückzuhalten seien, und auf irreponible Hernien, welche Beschwerden machen, beschränkt werden solle, ist noch bis zu Anfang des letzten Jahrzehnts die vorherrschende. *Socin*,[1]) einer der Hauptförderer der Operation, spricht sich ganz in diesem Sinne aus am Chirurgencongress zu Berlin 1879, ebenso *Weinlechner*.[2]) 1881 erklärt *Reverdin* unter Berufung auf *Schede*, *Czerny*, *Tilanus*, *Langenbeck*, dass die reponiblen Hernien, welche durch ein Bruchband zurückgehalten werden können, nicht operirt werden sollen. In ähnlichem Sinne äussert sich noch 1884 *Munzinger* [3]) unter Berufung auf die Ergebnisse der Operationen der *Krönlein*'schen Klinik in Zürich. *Kraske* discutirt 1882 und 1883 mehrfach die Frage der Castration, um in schwierigen Fällen eine Radicalheilung der Brüche zu ermöglichen.

Erst seit 1886 wagen sich die Stimmen hervor, welche die Radicalcur der Hernien nicht bloss für Hernien verlangen, welche besondere Beschwerden machen, incoërcibel und irreponibel sind, sondern für alle Hernien, es sei denn, dass ganz specielle Krankheiten in Form von Leiden anderer wichtiger Körperorgane vorhanden sind. Ja die modernsten dieser Autoren (so *Lucas Championnière*, *Svensson* und *Erdmann*) verlangen speciell die Operation für das jugendliche Alter, um einen Menschen, der während der voraussichtlich langen Jahre seines Lebens zum Tragen eines Bruchbandes verurtheilt wäre, von diesem mit einem Schlage unabhängig zu machen. Also erst ungefähr 12 Jahre, nachdem *Steele* (1874) sich die antiseptische Wundbehandlung zur Radicaloperation eines Bruches zu Nutze gemacht hat, wagt man es, die ganzen Consequenzen aus dem dadurch gewonnenen enormen Fortschritt zu ziehen.

Dass die Lebensgefahr der Operation auf ein Minimum heruntergegangen ist, das ist aus den neuesten Statistiken leicht zu erweisen: *Svensson* und *Erdmann* [4]) hatten unter 106 Fällen bloss einen Todesfall und zwar starb die betr. Frau bei vollkommen geheilter Wunde am 10. Tage an acuter Enteritis und Nephritis. *Lucas Championnière* hat bei seinen 120 Fällen (loc. cit.) einen einzigen Todesfall zu beklagen. *Macewen* verlor von 98 Operirten bloss einen einzigen und zwar an Scharlach. *Bassini* hat von seinen 250 Operirten bloss einen Patienten an Pneumonie zu einer Zeit verloren, wo die Wunde aseptisch geheilt war. Auch wir haben unter 119 Radicaloperationen bloss einen einzigen Todesfall durch Lungenembolie mit doppelseitigem Infarkt 15 Tage nach der Operation, als die Wunde bereits vollständig geheilt war.

Man darf also kühnlich behaupten, dass die Operation zur Radicalcur der Hernien ganz abgesehen von der Methode des Vorgehens, d. h. einfach Dank correcter Asepsis völlig gefahrlos geworden ist. Es ist uns, als wir im Cantonalverein der Bernerärzte über unsere Erfolge berichteten, von Prof. *Sahli* der Einwand gemacht worden, dass auch dieser eine Patient wahrscheinlich nicht gestorben wäre ohne die vorgängige Operation. Wir geben dies ohne Weiteres zu sowohl für unsern Fall, als für die

[1]) *Langenbeck*'s Archiv, Band 24, Heft 3.
[2]) Wiener med. Blätter, 1879.
[3]) Inauguraldissertation.
[4]) Nord. med. Arkiv, Bd. 18, Nr. 8.

ganz analogen Fälle *Bassini*'s, *Macewen*'s u. A. Es wird auch nie eine Statistik, an welcher nichts gekünstelt ist, geben, nach welcher von Hunderten von Operirten keiner stirbt. Es ist aber mehr als wahrscheinlich, dass man auch Todesfälle constatiren würde, wenn man während eines längern Zeitraumes einige hundert Bruchkranke jeden Standes und Alters beobachten und ihnen täglich eine gute Mahlzeit aufstellen würde. Es gibt eben stets Leute, deren Gesundheit solche Störungen erlitten hat, dass es bloss noch irgend eines äussern Anstosses bedarf, um gefährliche Erscheinungen hervorzurufen. *Lucas Championnière* macht schon mit vollem Recht darauf aufmerksam, dass diese ausnahmsweisen Todesfälle gar nicht in Betracht kommen gegenüber den zahlreichen Gefahren, welchen die mit Brüchen behafteten Individuen wegen der Complicationen mit Entzündung, Einklemmung etc. ausgesetzt sind. Immerhin sollen die wenigen Todesfälle den Chirurgen mahnen, bei jedem Einzelnen, welcher die Radicaloperation verlangt, auf's Sorgfältigste auf Contraindicationen zu untersuchen seitens anderer Organleiden.

Sollen wir die Bedingungen für Erzielung sicherer radicaler Heilung nochmals zusammenfassen, so ist die erste Hauptbedingung die der vollkommenen Asepsis. Wir glauben durch unsere Casuistik schlagend genug nachweisen zu können, wie eine technisch völlig zuverlässige Methode durch Infection in ihren Erfolgen wieder ganz zu nichte gemacht wird. Die aseptische Wundbehandlung hat erst den Boden geebnet, auf welchem die mechanischen Massnahmen ihre Leistungen entfalten konnten. Es ist sehr interessant zu sehen, dass an der neuesten und allerneuesten Technik recht viel Altes ist, und dass die Versuche, welche in der aseptischen Aera schöne Erfolge geben, vor längster Zeit mit geringen Modificationen schon vorgeschlagen und durchprobirt worden sind.

Ein erster Punkt, welcher für die Erreichung des Erfolges von grossem Werthe ist, ist die genaue Isolirung des Bruchsackes von der Umgebung und von den bedeckenden Fascien. Daran scheiterten die Bemühungen der alten Bruchschneider, dass sie zu wenig genau isolirten, vielmehr Samenstrang und Hoden in globo mit dem Bruchsack fassten und wegschnitten. Wie aus *Albert*'s Beschreibung[1]) hervorzugehen scheint, hat schon *Heliodorus* genau die accessorischen Bruchhüllen vom Bruchsack unterschieden. *Paré* und namentlich *J. L. Schmucker* verwandten grosse Sorgfalt auf diese Isolirung des Bruchsackes vor seiner Abtragung.

Allein es ist begreiflich, dass diese genaue Präparation zur Zeit, wo man die Infection nicht zu würdigen wusste, auch ihre grossen Nachtheile haben musste und dass die Erfolge dieses sorgfältigen Vorgehens in praxi zum Theil hinter dem rohen Dreinfahren der Bruchschneider, welche mit dem Bruch den Testikel wegschnitten, zurückblieb. Es ist ja noch nicht lange her, dass der Vorschlag, in besonders schwierigen Fällen lieber den Hoden zu opfern als die radicale Heilung in Frage zu stellen, erneuert worden ist.[2])

Mit Recht ist gegen principielle Castration in irgend einem Falle Protest erhoben worden und wenn für gewisse Fälle die Isolirung des Bruchsackes besonders schwierig erscheint, so ist sie dies nur für Diejenigen, welche sich über die Bedeu-

[1]) *J. Israelsohn*, Radicalcur der Hernien. Dorpat 1880.
[2]) *Kraske*, Centralblatt für Chirurgie, 1882 und 1883.



tung dieser Isolirung nicht genügend Rechenschaft gegeben haben. Nicht sowohl um Isolirung des ganzen Bruchsackes handelt es sich nämlich und um die bei alten Brüchen und congenitalen Hernien oft bis zur Unmöglichkeit schwierige Ablösung von Hoden und unterstem Theil des Samenstrangs, sondern um genaue Lösung des obersten Theiles, des sog. Bruchsackhalses. Diese ist aber in der Regel leicht, vorausgesetzt dass man die accessorischen Hüllen, am Leistenring ausser dem Cremaster hauptsächlich die Tunica vaginalis communis, gehörig spaltet. Kann man weiter abwärts den Grund des Bruchsackes nicht leicht auslösen, so schneidet man ihn einfach ab und lässt ihn zurück. *Richelot*[1]) räth, den serösen Bruchsack oberhalb des Testikels zu durchschneiden und ihn aufwärts stumpf bis zum hintern Leistenring zu lösen. Auf die Nothwendigkeit besonders genauer Isolirung des Bruchsackhalses hat unter den Neueren besonders *Bassini* aufmerksam gemacht.

Die Isolirung hat nämlich die Bedeutung, dass man bloss so es möglich machen kann, den Brucksack kräftig anzuziehen und wirklich so hoch oben zu unterbinden, dass keine trichterförmige Ausstülpung des Peritoneum zurückbleibt, in welche wiederum Eingeweide eintreten könnte.

Die sehr hohe Unterbindung des Bruchsackhalses ist die zweite Bedingung radicaler Heilung. Es ist interessant zu hören, dass *Heliodorus* nicht zu hoch oben den Bruchsack abzutragen empfiehlt, warum? Weil er noch keine Ligatur anlegte. Erst als *A. Paré* die Ligatur definitiv einführte, konnte die möglichst hohe Abtragung in Frage kommen. So verfuhr z. B. *Schmucker*. Die Ligatur wird am besten so angelegt, dass der Bruchsackhals mit einer Nadel durchstochen und nach beiden Seiten (nach einer Seite der halbe und nach der andern Seite dann der ganze Umfang) umschnürt und unterhalb der Bruchsack abgetragen wird, damit das Peritoneum sich zurückziehen kann. Unter den neuen Autoren legen am meisten Werth auf möglichst hohe Ligatur mit Abtragung des Bruchsackes *Banks*, *Ball*, *Lucas Championnière*, *Bassini*, *Svensson* und *Erdmann*. Die Naht des Bruchsackhalses ist von *Nussbaum* und *Czerny* zuerst in etwas complicirter Weise als wirkliche Naht wieder zu Anerkennung gebracht worden.

Der Verschluss der Bruchpforte ist die dritte Hauptbedingung der radicalen Heilung. *J. L. Petit* scheint durch die Reposition des Bruchsackes eine Verstopfung der Bruchpforte beabsichtigt zu haben. Von da ab sind bis zu *Gerdy*'s Invaginationsmethode alle möglichen Verfahren der Obturation der Bruchpforte versucht worden. Erst *Wood* scheint den einfachen Weg einer Nahtanlegung betreten zu haben vor 30 Jahren, zunächst unter Benützung eines subcutanen Verfahrens. Wie gegenüber den ersten Vorschlägen von *Steele*, *Czerny* und *Risel* mittelst Incision und Freilegung der Bruchpforte eine gute Naht beschaffen sein soll, haben wir oben zur Genüge an den Methoden von *Lucas Championnière*, *Macewen* und *Bassini* und an unserer Methode der Canalnaht auseinandergesetzt. *Kendal Franks* beschreibt auch eine Art Canalnaht, aber will Silberdraht benützen. Wir halten mit *Barker* Seide für das einzig richtige Nahtmaterial. Eine tiefgreifende multiple Seidennaht in ganzer Länge des Canals kann einzig allen Anforderungen genügen. Gerade weil wir unter Prüfung der anatomischen Verhältnisse uns seit 1888 fast ausschliesslich an die be-

[1]) Bulletin de la soc. de chir. de Paris, Bd. XIII.



schriebene Canalnaht bei Leistenbrüchen gehalten haben, glauben wir uns berechtigt, unser Verfahren neben dasjenige von *Lucas Championnière* zu stellen, dessen Angaben für den Schluss der Bruchpforte ziemlich unbestimmter Natur sind. Wir haben trotz aller Bemühungen uns die 1889 erschienene Abhandlung von *Lucas Ch.* nicht verschaffen können und beziehen uns auf *Berger*'s Schilderung seiner Methode. Nach einer Notiz von *Ausderau* zu urtheilen, scheint auch *Albert* ganz ähnlich wie wir operirt zu haben. Es bleibt uns bloss übrig, ein Wort zu sagen, wie wir der Indication einer soliden Pfortnaht beim Schenkelbruche genügen; denn für die Nabelhernie ist die Art der Bruchpfortennaht eine selbstverständliche.

Es ist auch für die Cruralhernie wesentlich, die Bruchsackserosa völlig zu isoliren, kräftig anzuziehen und hoch zu unterbinden. Bei dem kurzen und breiten Stiel ist dies nicht immer so leicht wie bei Leistenhernien. Noch schwieriger ist die Naht der Bruchpforte. Den Rest des Processus falciformis, welcher den vordern Leistenring bildet, an das Lig. Pouparti anzunähen, hat keinen Sinn, sondern auch hier muss die Tiefe des Schenkelcanals zum Verschluss gebracht werden. Diess erreicht man, wie wir nach Beobachtung des Verlaufes in unsern Fällen sagen können, am besten dadurch, dass man die quere Verstärkung der Fascia pectinæa, welche am Ansatz des Musc. pectinæus am Schambein als Ligamentum Cooperi diesen Muskel bedeckt, in die Naht fasst und kräftig gegen das Lig. Pouparti heranzieht und zusammenschnürt. So kommt gleichsam eine Verbreiterung des den innern Winkel des Schenkelringes ausfüllenden Ligamentum Gimbernati zu Stande und man bekommt meist einen genügend guten Schluss der Bruchpforte.

Wir wollen zum Schluss ein neues Verfahren der Radicaloperation der Hernien beschreiben, welches wir in dem Augenblicke uns zurechtgelegt und nach genügendem Studium seither in einer Reihe von Fällen ausgeführt und einer Anzahl von Collegen demonstrirt haben, als aus den noch nicht abgeklärten Endresultaten von Dr. *Leuw* hervorzugehen schien, dass unsere bisherige Methode noch nicht allen gehegten Erwartungen entspreche. Wie weit sich diese Meinung modificirt hat, haben wir auseinandergesetzt. Das Verfahren, welches in der uns bekannten Literatur noch kein Analogon hat, wird am besten durch die beigelegten Figuren erläutert, welche von Herrn Zeichnungslehrer *Kiener* unter Controlirung der Verhältnisse während einer unserer Operationen angefertigt worden sind. Der Methode liegt die Absicht zu Grunde, ausser unseren bisherigen Indicationen der Forderung ein Genüge zu leisten, das Peritoneum im Bereich des Leistencanals anzuspannen und gegen die vordere Bauchwand zu fixiren, analog wie dies bei den Methoden von *Barker*, *Ball* und *Macewen* der Fall ist, — mit dem Unterschied, dass die Spannung des Peritoneum in einer Richtung geschieht, welche der Richtung des Leistencanals und des Durchtritts der Leistenbrüche zuwiderläuft, und dass die Fixation des Peritoneum in viel energischerer und dauernderer Weise geschieht.

Nachdem über dem Leistencanal und lateralwärts über denselben hinaus in der Richtung des Lig. Pouparti Haut und Fascia superficialis gespalten (siehe Fig. 1)[1]) und die Arteria epigastrica superfic. unterbunden ist, wird am vorderen Leistenring nur die dünne

[1]) In Fig. 1 ist der Uebersichtlichkeit der tiefen Theile wegen der Schnitt etwas zu lang ausgefallen.



Fascia Cooperi, welche als Fortsetzung der strammen Aponeurose des M. obliq. externus den Samenstrang überzieht, gespalten, ebenso darunter die Cremasterschlingen und die bei Brüchen meist wohl entwickelte Tunica vaginalis communis. Nun zieht man die Gebilde des Samenstrangs auseinander, indem man sie gegen das Licht hält und kann gewöhnlich den Rand eines auch ganz dünnen Bruchsackes gut erkennen. Der letztere wird auf's Sorgfältigste stumpf isolirt und von den Samenstranggebilden getrennt, bis er sich kräftig herunterziehen und stielen lässt.

Nunmehr wird der Zeigefinger der linken Hand in den Leistencanal hereingeführt und lateralwärts von der Stelle des hintern Leistenringes eine kleine Oeffnung in die Aponeurose des M. obliquus abdominis externus gemacht (siehe Fig. 1), durch diese und die unten liegenden Muskelfasern des Obliquus internus und transversus eine schlanke Kornzange (Arterienzange) dem zurückweichenden linken Zeigefinger entlang durch den Leistencanal durch und aus dem vordern Leistenring herausgeführt (siehe Fig. 2). Mit dieser wird der Grund des freipräparirten Bruchsackes gefasst, durch den Leistencanal herauf und zu der engen Oeffnung in dessen vorderer Wand (resp. etwas lateralwärts von deren oberem Ende durchgezogen (s. Fig. 2).

Nunmehr hängt der Bruchsack mit der Richtung lateralwärts durch eine enge Oeffnung oberhalb des Poupart'schen Bandes heraus (s. Fig. 3). Er wird so kräftig wie möglich angezogen, dann in der Weise, wie es *Heliodorus* schon geübt und *Ball* neuerdings empfohlen hat, energisch torquirt, aber nunmehr nicht abgetragen, sondern auf der Aussenfläche der Aponeurose des M. obl. externus in der Richtung des Leistencanals gegen den vordern Leistenring heruntergelegt und sehr stark angezogen (vgl. Fig. 4).

Durch diesen Zug wird, wie in der Fig. 4 durch den Zeichner angedeutet ist, die vordere Wand des uneröffneten Leistencanals, ganz besonders die stramme Aponeurose des äussern schiefen Bauchmuskels zu einer Rinne ein- und rückwärts gedrückt.

Indem man den torquirten Bruchsack in der angegebenen Lage gespannt erhält, legt man, vom obersten lateralen Theil angefangen, tiefgreifende Nähte an, welche oberhalb des torquirten Bruchsackstranges durch die schrägen Fasern der Aponeurose des Obliq. ext. und die darunter liegenden Muskelfasern des Obliq. int. und transversus durchgestochen werden, den Bruchsackstrang selber durchstechen und unter demselben das Ligamentum Pouparti fassen (s. Fig. 4). Diese Nähte, zu 5, 6, 7 oder mehr je nach Bedarf, schliessen medianwärts auch die Pfeiler des vordern Leistenrings zusammen, an welche das untere Ende des Bruchsackes angeheftet wird. Was über den vorderen Leistenring abwärts geht bei langen Bruchsäcken, wird abgeschnitten.

Auf diese Weise erhält man einen sehr festen derben Wulst in ganzer Länge des Leistencanals, welcher einen bessern Damm bildet gegen das Andrängen der Eingeweide, als irgend ein implantirter Lappen aus Haut oder Periost. Dazu kommt, dass das Peritoneum lateralwärts verzogen und gespannt, kräftig an die Bauchwand im Bereich des hintern Leistenringes angepresst ist und hier durch Torsion sowohl als durch tiefgreifende Nähte verschlossen ist. Dieser Verschluss durch die Naht ist um so zuverlässiger, als die oberste Naht noch lateralwärts von der Eintrittsstelle des Samenstranges in die Bauchwand und daher sehr tief durch deren ganze Dicke hindurch angelegt werden kann.



Wir haben dasselbe Verfahren beim Schenkelbruch in der Weise benutzt, dass wir den völlig isolirten und möglichst kräftig torquirten Bruchsack durch eine kleine Oeffnung oberhalb des Ligamentum Pouparti hindurchzogen und ihn dann in die oben beschriebene, die Fascia pectinæa und das Ligamentum Pouparti umfassende Schnürnaht zum Verschluss des Schenkelringes hineinfassten.

Rigi-Scheideck, am 18. August 1892.

Vereinsberichte.

Medicinische Gesellschaft der Stadt Basel.

Sitzung vom 17. Dezember 1891.[1])

Präsident: Dr. *E. Burckhardt.* — Actuar: Dr. *Streckeisen.*

Dr. *Rütimeyer*: **Ueber Bilharzia-Krankheit.** Vortragender bespricht an Hand eines Falles von Bilharzia-Krankheit, den er im Jahre 1889 im arabischen Regierungshospital in Alexandria in vivo gesehen und dessen Organe ihm Dr. *Schiess-Bey*, zur microscopischen Untersuchung überlassen hatte, die allgemeine Pathologie, sowie besonders die pathologisch-anatomische Localisation dieser Krankheit. Zunächst wird die Anatomie des Distoma hæmatobium berührt und die Entwicklung der Embryonen (Cerkarien?) aus dem Ei, welche Referent im Harn Bilharzia-Kranker sowohl in Alexandria wie in der medicinischen Schule von Kasr el Ain in Kairo wiederholt zu beobachten Gelegenheit hatte, geschildert. Bei der geographischen Verbreitung der Bilharzia-Krankheit, welche man bis unlängst auf Aegypten und das Capland beschränkt glaubte, wird erwähnt, dass in den letzten Jahren einzelne Fälle für die afrikanische Goldküste von Eyles und von Grassi, sogar für Sicilien das reichliche Vorkommen der Bilharzia crassa beim Schlachtvieh constatirt wurde. Der nähere Infectionsmodus mit Bilharzia beim Menschen ist auch durch neuere experimentelle Untersuchungen von *Blanchard, Cobbold, Sonsino* und Anderen noch nicht genügend festgestellt, doch bleibt die Infection durch unfiltrirtes Nilwasser speciell für Aegypten immer von höchster Wahrscheinlichkeit. Nach einer der Litteratur entnommenen Schilderung der klinischen Erscheinungen der Bilharzia-Krankheit wird auf den pathologisch-anatomischen Befund bei dem Falle, dessen Organe zur Untersuchung vorlagen, eingegangen. Es handelt sich um einen 35jährigen Fellah, der seit 4 Jahren an Hæmaturie, seit 16 Monaten an Symptomen von Lithiasis leidend, Anfangs Januar 1889 in dem arabischen Hospital in Alexandria aufgenommen wurde und bald nach einer dort vorgenommenen Sectio alta starb.

Es fanden sich beide Nieren stark vergrössert, die linke besonders hydronephrotisch erweitert mit Rarefaction der Nierenpapillen. Beide Uretheren hochgradig dilatirt, mehrfach abgeknickt. In der Blase, deren Wand colossal verdickt, ein 43 Gramm schwerer Stein. Die Blasenschleimhaut zeigt die aus der Litteratur wohlbekannten polypösen condylomartigen Auswüchse. Microscopisch fanden sich in der Submucosa von Blase und Uretheren massenhafte Distomen-Eier, in der Niere keine Eier, doch stellenweise ausgedehnte degenerative Prozesse, vorwiegend interstitieller Natur, die bis zur förmlichen Cirrhose grösserer Partien führen. Von anderen Organen fanden sich Eier in mässiger Zahl in der Dickdarm-Schleimhaut, in dem interacinösen Bindegewebe der Leber, und ziemlich reichlich in den Septen der Lungenalveolen. Zum Schlusse wird an Hand der anatomischen Verhältnisse die Verbreitung der Würmer und Eier von ihrem Primärsitze in den Pfortadern in die verschiedenen Organe besprochen und hervorgehoben, dass die Bilharzia-Krankheit als solche in ihrem höheren Grade als eine höchst gefährliche Affection, die in vielen Fällen letal endet, zu betrachten sei. Weitere Untersuchungen und Vergleiche mit ähnlichen pathologisch anatomischen Prozessen werden in der Folge ins Klare zu stellen haben, inwiefern die intensiven Veränderungen besonders der Urogenital-Organe

[1]) Eingegangen 3. Juli 1892. Red.



direct auf die Invasion der Bilharzia oder mehr auf die diese Infection so oft begleitenden Steinleiden zurückzuführen sind.

Dr. *C. Hägler:* **Ueber Pental, ein neues Anæstheticum.** Die zwar sehr seltenen toxischen Wirkungen, welche neuerdings bei Bromæthyl beobachtet, und die dem Bromgehalt desselben zugeschrieben werden müssen, haben wohl *v. Mering* dazu bewogen, im Pental ein halogenfreies Anæstheticum in die Praxis einzuführen.

Dasselbe ist nahe verwandt dem früher aus Amylalcohol durch wasserentziehende Mittel dargestellten, zu Narkosen oft verwendeten Amylen, welches aber stets verunreinigt war und wegen Misserfolgen bald verschwand.

Das Pental ist reines Amylen, aus Amylenhydrat durch Erhitzen mit Säuren dargestellt und ist seiner chemischen Zusammensetzung nach ein Trimethylæthylen. Es ist farblos, leicht flüchtig, leicht entzündlich mit einem Siedepunkt bei 38° und einem spec. Gewicht von 0,6. Der Geruch ist nicht angenehm, das Gas direct aber leicht einzuathmen.

Das Pental wird auf hiesiger Poliklinik wie Bromæther angewandt mit Dosen von 5 ccm bei Kindern, 10 ccm bei Erwachsenen. Die Zeit bis zum Eintritt der Narkose schwankt von $^1/_2$—2 Minuten. Eine Excitation tritt fast stets ein, wenn meist auch nur sehr gering. In vollständiger Narkose besteht Schlaffsein der Extremitäten, weite Pupillen, meist aufgehobener Cornealreflex, Hyperæmie der Gesichtshaut. Die Respiration bleibt meist normal, der anfangs beschleunigte Puls nimmt in der Narkose ein gleichmässig ruhiges Tempo an. Salivation und Kiefersperre treten nicht ein. Dauer der Narkose 3—7 Minuten. Nach dem ziemlich raschen Erwachen des Patienten ist vollständiges Wohlbefinden constatirt, kein Erbrechen, kein Kopfweh.

Holländer, der das Pental vielleicht allzu rückhaltslos anpreist, hat eine Maske, der Junker'schen nachgebildet, construirt, welche erlaubt, protrahirte Narkosen „ohne Gefahr" vorzunehmen. Referent empfiehlt, Versuche damit zu machen. Eine solche Maske, Herrn Zahnarzt *Schirmer* gehörend, wird demonstrirt. Ausser einem unangenehmen aber ziemlich rasch durch künstliche Respiration beseitigten Diaphragmakrampf mit starker Cyanose, einer Vaguskernreizung bei einem zu Congestionen geneigten Studenten zugeschrieben, sind noch keine Unfälle zu verzeichnen.[1]) Durch Zahnextractionen bei zwei Patienten in Pentalnarkosen, von welchen die erste sehr aufgeregt, die zweite aber sehr ruhig zu nennen war, bewies Referent, dass Zahnextractionen von einem nicht ganz Geübten nicht zu Glanzproductionen sollen benützt werden.

Prof. *Massini* bestätigt die Ausführungen des Vortragenden und empfiehlt die *Holländer*'sche Maske, weil dadurch Benetzung des Gesichts durch das Anastheticum vermieden wird.

Prof. *Socin* betont, dass zwischen den verschiedenen Narkosen keine principiellen Unterschiede bestehen; jede Narkose ist ein ernster Zustand; es gibt kein unschuldiges Anæstheticum, immer sind Lähmungen von Centren vorhanden. Es ist z. B. zu verurtheilen, wenn gesagt wird, bei der Aethernarkose brauche man nicht Acht zu geben. Stets lasse man die Kranken liegen, öffne die Kleider etc. Handeln wir so, dass wir uns, was immer geschehe, keine Vorwürfe zu machen haben.

Dr. *Bohny* bemerkt, dass Pental viel theurer sei als Bromæthyl.

Dr. *Feer* wird zum Mitglied aufgenommen.

Dr. *W. Bernoulli* referirt über den Gang des Lesezirkels, der zu keiner Klage Anlass gab. Die Finanzen stehen günstig, so dass neue Anschaffungen erlaubt sind. Es wird die Aufnahme der Zeitschrift für Nervenheilkunde beantragt und beschlossen. Da Dr. *Bernoulli* eine Wiederwahl ablehnt, wird zum Delegirten des Lesezirkels gewählt Dr. *Albr. Burckhardt.*

Folgt Wahl der Commission für 1892. Als Präsident wird gewählt Prof. *Fehling;* Actuar und Cassier werden auf eine neue Amtsdauer bestätigt.

[1]) Unterdessen sind in zahnärztlichen Zeitschriften bereits zwei Pentaltodesfälle veröffentlicht und hat auch Vortragender mit dem Mittel unliebsame Erfahrungen gemacht. Red.



Zürcher Gesellschaft für wissenschaftliche Gesundheitspflege.

Sitzung vom 3. Februar 1892.[1])

Präsident: Prof. Dr. *O. Wyss.* — Actuar: Dr. *O. Roth.*

Nach der Verlesung des Protokolls und der Rechnungsablage durch den Quästor, Herrn Professor *Lunge*, wird Herr *Kern*, kantonaler Fabrikinspector, in die Gesellschaft aufgenommen.

Hierauf hält Herr Professor *Zschokke* seinen Vortrag über: **Die Tuberculose der Thiere und ihre Bekämpfung.** Autoreferat: „Hat die Entdeckung des Tuberkelpilzes in der Medicin in mancher Hinsicht wichtige oft unerwartete Aufschlüsse gebracht, so möchte doch die Veterinärmedicin noch viel mehr im Falle sein, diese Entdeckung als eine epochemachende zu bezeichnen.

Nicht nur ist durch die Möglichkeit einer schnellen und bestimmten Diagnose, zufolge der specifischen Reaction des Pilzes auf Anilinfarben, mancher, bislang räthselhafter oder irrig beurtheilter Krankheitsprocess klar gelegt worden — es sei nur an die sogen. Scrophulosis, namentlich der Schweine, an gewisse alveoläre Pneumonieformen, an diverse Gelenk- und Knochenleiden erinnert — sondern die Tuberculosis ist auch bei Thieren mit Sicherheit nachgewiesen worden, welche sonst als immun galten, wie beim Pferd, Hund und Katze und den kleinen Wiederkäuern.

Es hat sich dabei gezeigt, dass die Tuberculosis bei allen Hausthieren — mit Ausnahme des Geflügels — ætiologisch und dem Wesen nach immer dieselbe Krankheit ist. Der Pilz variirt bei keinem dieser Thiere in seinen biologischen Eigenschaften und ist die Reaction des Körpers qualitativ immer dieselbe. Es entsteht eine specifische Zellwucherung (Riesenzellenbildung) mit relativ kurzer Lebensdauer der Zellen und eigenthümlichen Zerfall derselben.

Verschieden ist die Disposition der Thiere und ihrer Organe und davon ist wohl die Quantität der Reaction (z. B. die Grösse der miliaren Knötchen, Fieber, Ausbreitung etc.) abhängig. Durch verschiedenartige Empfänglichkeit der Organe ist die Differenz im Auftreten bedingt. Beispielsweise ist beim Rind und dem Hund, wie beim Affen und Menschen die Bronchialschleimhaut mehr geeignet für die Pilzansiedlung, als die Darmschleimhaut, desshalb bei diesen Thieren vorwaltend die bronchiogene, phthisische Form. Beim Pferd, der Katze und namentlich beim Schwein ist zweifellos der Darm die beste Eintrittsstelle, wobei aber diese nicht selbst erkrankt (mit Ausnahme vom Schwein), sondern der Process erst in der Lunge, als acute Miliartuberculosis, zum Ausbruch kommt. Immerhin kommt auch beim Rinde die acute Miliartuberculosis gelegentlich vor, — beim Hund dagegen habe ich sie noch nie beobachtet.

Wenn es sich auch nicht leugnen lässt, dass sowohl der Pilz, als der Tuberkel beim G e f l ü g e l morphotische Abweichungen aufweist, gegenüber den entsprechenden Gebilden der Säuger, so bleibt doch unbestritten, dass die Tuberculosis der Vögel durch Pilze der gewöhnlichen Menschen- und Thiertuberculosis erzeugt werden kann. Dagegen scheint der Pilz durch die geänderten Existenzbedingungen im Vogelkörper zu variiren, wie auch dieser etwas anders reagirt.

Sehr verschieden ist die Reaction der serösen Häute: Beim Rind treten miliare Knoten und Conglomerate von solchen ohne weitere Entzündungserscheinungen in der Pleura auf und häufig genug vollständig auf diese beschränkt. Beim Pferd habe ich die Pleura noch nie tuberculös erkrankt getroffen, während beim Hund und der Katze, mitunter auch beim Schwein und namentlich beim Affen tuberculöse Pleuritiden getroffen werden, welche vollständig mit denen des Menschen übereinstimmen.

Die Erleichterung der Diagnose hat aber auch möglich gemacht, die Art der Ausbreitung des Krankheitsprocesses im Thierkörper zu erkennen und auch hier zahlreiche

[1]) Eingegangen den 24. Juli 1892. Red.



interessante Beobachtungen zu Tage gefördert. Man hat den Zustand, den man als generalisirte Tuberculosis bezeichnet, ebenso die Tuberculosis der Milchdrüse, leichter zu diagnosticiren gelernt, was für die Praxis, bei der Beurtheilung des Fleisches und der Milch, von hoher Bedeutung wurde.

Am meisten aber hat die diagnostische Erleichterung Licht verbreitet über die Verbreitung der Tuberculosis unter den Hausthieren, wobei sich ergab, dass auch andere Thiere die Propagation dieser Krankheit fördern, als nur das Rind und das Schwein. Bei diesen ist die Tuberculosis allerdings am häufigsten und glaube ich, dass das Schwein die grösste Disposition hat und nur die zu kurze Lebensdauer dieser Thiere eine allgemeine Verbreitung der Krankheit unter ihnen verunmöglicht. Factisch erweist sich nun allerdings das Rind als mit der grössten Procentzahl von Tuberculösen belastet. Nach den Aufzeichnungen des Züricher Fleischschauers kommt im ersten Lebensjahr die Tuberculosis beim Schwein bis 10 mal häufiger vor als beim Rind.

Statistische Erhebungen sind noch nicht sehr ausgedehnte gemacht worden. Es fanden sich unter dem Schlachtvieh in Augsburg 2,91% Tuberculöse (Beobachtungszahl 118,000), in Strassburg[1]) 2,13% (von 41,000 Stück); in Dänemark 2—13% des lebenden Viehbestandes, in Belgien 4%, beim Pariser Schlachtvieh (Villette) 6%; in Mecklenburg schätzt man 10—11%, in Australien 10—20%, in den Vogesen 30—40%, in Mexico 34%, in den Vereinigten Staaten N.-A. (nach *Law*) 50—90% des Viehbestandes tuberculös.

Die Angaben aus der Schweiz sind spärlich. Der freiburgische Bezirksthierarzt *Strebel* schätzt die Zahl des tuberculösen Rindviehs in der Schweiz auf durchschnittlich 3%. Im Schlachthaus Zürich erwiesen sich in den Jahren 1889—1891 von 13,954 Stück Grossvieh 249 = 1,77% und von 36,132 Schweinen 50 = 0,16% mit tuberculösen Veränderungen behaftet. Im Schlachthaus in Liestal erzeigten sich unter 5343 Stück Rindvieh 202 = 3,78% tuberculös; im Schlachthaus in Winterthur fanden sich 1891 nicht weniger als 4,98% des Rindviehs (16,5% der ältern Kühe), 20,25% der Schweine und nach den Veröffentlichungen von Prof. *O. Wyss*, Zürich, im Kanton Appenzell a./Rh. 3,3% der geschlachteten Rinder tuberculös.

Endlich hat sich durch Beobachtungen aller Art die aprioristisch aufgestellte Theorie, dass auch die Tuberculosis des Menschen mit derjenigen der Thiere identisch sei, als sichere Thatsache erwiesen.

Zur Erhärtung dieser Annahme haben nicht nur Vergleichungen der biologischen Eigenschaften reingezüchteter Menschen- und Thiertuberkelpilze geführt, sondern auch zahlreich beobachtete unzweifelhafte Uebertragungen der Krankheit vom Thier auf den Menschen und namentlich statistische Erhebungen über das Auftreten der Tuberculosis beim Menschen und Rind in derselben Gegend, wie solche beispielsweise von *Bayard* in graphischer Darstellung gebracht wurden, und aus welchen in überraschender Weise hervorgeht, dass Zu- und Abnahme der Frequenz der Tuberculosis bei Mensch und Thier räumlich übereinstimmen.

Hier erhellt unzweideutig, dass auch die Bekämpfung dieser Krankheit bei Mensch und Thier gleichzeitig begonnen und gleich intensiv durchgeführt werden muss; denn würden auch Tilgungsmassregeln auf einer Seite angewendet, würde von der andern Seite eine Neuinfection nicht ausbleiben.

Solche Tilgungsmassregeln sind allseitig tief einschneidend in das gesellschaftliche Leben, und ob auch bald nach *Koch*'s Entdeckung Vorschläge und Vorbereitungen aller Art dazu nicht ausblieben, so sind doch staatlich organisirte, systematische Bekämpfungsverfahren noch nirgends zur Verwirklichung gekommen.

In der Schweiz sind die Landwirthe überall über das Wesen und die Gefahr der Seuche aufgeklärt worden. Sie haben die Bundesbehörden um staatliche Bekämpfung an-

[1]) Nach *Ræckel* (Arbeiten aus dem Kaiserl. Gesundheitsamt Bd. VII) sind in Sachsen 1%, in Baden 1,72%, in Bayern 2,7%, in Preussen 5% des gesammten Viehstandes tuberculös.



gegangen. Diese haben die Kantonsregierungen zur Ansichtsäusserung veranlasst. Nach einem kürzlich erschienenen Bericht des Abtheilungschefs für Landwirthschaft, Major *Müller*, sind die Antworten sehr verschiedenartig oder gar nicht eingelaufen.[1]) Herr *Müller* proponirt dem Landwirthschaftsdepartement nur eine obligatorische Viehversicherung in der Schweiz als Tilgungsmittel.

Die Gesellschaft schweizerischer Thierärzte bestellte 1889 eine Commission mit der Aufgabe, der Tuberculosis der Thiere und ihrer Bekämpfung besondere Aufmerksamkeit zu schenken und den Behörden rathend zur Seite zu stehen.

Diese Commission hat eine Reihe von Beschlüssen bereits dem Gesammtverein zur weitern Berathung vorgelegt[2]) und soll späterhin dem Bundesrath ein Gutachten vorgelegt werden, in welcher Weise die Thierärzte sich das Insceniren von wirksamen Massnahmen vorstellen.

Im Allgemeinen fanden sie, dass einem etwaigen legislatorischen Erlass unter allen Umständen statistische Erhebungen über das Auftreten der Tuberculosis beim Schlachtvieh und womöglich beim lebenden Vieh vorausgehen sollten. Sodann wurde erkannt, dass die Fleischbeschau nothwendig einheitlich gestaltet und durchgeführt werden sollte in der Schweiz.

Im Weitern war man einmüthig der Ansicht der Entschädigung polizeilich getödteter tuberculöser Thiere durch den Staat, was am besten durch das Mittel einer obligatorischen Viehversicherung möglich sein würde.

Endlich stellte diese Commission gewisse Anhaltspunkte auf, welche massgebend sein sollten bei der Feststellung der Diagnose und bei der Beurtheilung des Fleisches von an Tuberculosis leidenden Schlachtthieren.

Da die Diagnose der Krankheit im Leben grosse Schwierigkeiten bietet, so sollten vorerst die Ergebnisse der Prüfung des Tuberculins auf seinen diagnostischen Werth abgewartet werden.

Bekannt sind 219 diesbezügliche Versuche durch 24 Experimentatoren. Hievon dürfen 60 Versuche von 7 Forschern, weil nicht absolut zuverlässig, nicht berücksichtigt werden. Von den übrigen sprechen 122 Versuche (12 Experimentatoren) entschieden für, 37 Versuche (5 Experimentatoren) gegen einen diagnostischen Werth des Tuberculins bei Hausthieren.

Aber auch darin war die Commission einig, dass eine Bekämpfung der Tuberculosis nur dann erfolgreich sein könne, wenn Jedermann, jedenfalls alle Behörden, sich daran betheiligen und vor Allem sei es nöthig, dass Aerzte und Thierärzte in geschlossener Reihe zum Angriff vorgehen."

Discussion. Prof. *Wyss:* Die Aerzte sind gerne bereit mit den Veterinären gemeinschaftlich den Kampf gegen die Tuberculose aufzunehmen.

Er beklagt den Mangel einer Thiertuberculosenstatistik für Zürich, während im Auslande genaue Aufzeichnungen gemacht werden, die die Zunahme der Tuberculose bei den Schlachtthieren darthun. Eine Untersuchung besonders der Milch liefernden Thiere ist absolut nöthig, ebenfalls eine bessere Stallhygiene.

Dr. *Custer* befürwortet die Einführung eidgenössischer Gesetzesbestimmungen über Fleischbeschau.

Prof. *Zschokke:* Es sollte bei den cantonalen Behörden dahin gewirkt werden, dass ausser der chemischen Beschaffenheit der Milch auch deren Provenienz nicht ausser Acht gelassen werde. Es kommt vor, dass Milch von mit Eutertuberculose behafteten Kühen in die Stadt verkauft wird.

Prof. *Weilenmann* will ebenfalls nicht ein eidgenössisches Gesetz abwarten, sondern wünscht, dass der Kanton Zürich möglichst bald eine genaue Statistik und Controlle einführe.

[1]) 9 Kantonsregierungen antworteten gar nicht, 8 sprachen sich entschieden für, 3 gegen eine staatliche Bekämpfung aus und 5 hielten die Frage noch nicht für spruchreif.

[2]) Vergl. Corr.-Bl. 1891, pag. 611. Red.



Stadtrath *Koller* hält dafür, dass Bestimmungen über die Bekämpfung der Thiertuberculose in das neue Gesetz betreffend die Gesundheitspflege in Grosszürich gehören. Unsere Gesellschaft sollte sich mit diesem Gesetze vor dessen Durchberathung durch die 21er Commission näher befassen.

Prof. *O. Wyss:* Herr Sanitätsrath *Zehnder* wird demnächst in unserer Gesellschaft einen diessbezüglichen Vortrag halten.

Es wird beschlossen, zur Anhörung des Referates von Herrn Dr. *Zehnder* die ärztliche Gesellschaft zu einer gemeinschaftlichen Sitzung einzuladen.

Letztes Tractandum. Wahl des Vorstandes. Die bisherigen Mitglieder werden bestätigt.

Schluss der Sitzung 11 Uhr 30 Min.

Referate und Kritiken.

Die künstliche Frühgeburt in der Praxis.

Von Prof. *H. Fehling* in Basel. Sonderabdruck aus der Berliner klinischen Wochenschrift 1892, Nr. 25.

Prof. *F.* gibt uns in dieser Arbeit eine Uebersicht der gegenwärtigen Stellung der künstlichen Frühgeburt und spricht die Hoffnung aus, dass dieselbe bei genauerer Handhabung der Antisepsis und Asepsis mehr Anhänger gewinnen, immer bessere Erfolge erzielen und somit Kaiserschnitt und Perforation öfter als bisher ersetzen wird. Was die Indicationen zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt anbetrifft, so sind die Kliniker der verschiedenen Länder ziemlich übereinstimmender Ansicht, weniger können sie sich jedoch über die Art und Weise der Ausführung der Operation einigen.

Mit dieser Operation wollen wir erreichen: Erstens eine leichtere und mit geringeren Gefahren verbundene Entbindung, zweitens ein lebendes und lebensfähiges Kind. Wir werden somit, dringende Gründe vorbehalten, die Zeit von der 35. bis zur 37. Woche zu Ausführung der Operation wählen.

Die häufigste Anzeige zur Einleitung der Frühgeburt wird durch die verschiedenen Formen des verengten Beckens gegeben.

In erster Linie sind zu nennen das einfach platte und das rachitisch platte Becken mit einer Conjugata vera bis auf etwa 8 cm, sodann die allgemein verengten und rachitisch allgemein verengten platten Becken mit einer Conj. v. $9^1/_2$ bis auf 7 cm. Die anderen Durchmesser des Beckens müssen jedoch auch berücksichtigt werden, ebenso die Grösse und die Beschaffenheit des kindlichen Schädels. Bei einer Conj. v. von unter 7 cm ist die künstliche Frühgeburt nicht rathsam.

Bei Osteomalacie leichteren Grades ist in Folge der Nachgiebigkeit der Knochen eine normale Geburt zu erwarten; in den schwersten Fällen macht man den Kaiserschnitt. Bei den unregelmässig verengten Becken muss das Verhältniss des Schädels zum Beckeningang geprüft werden. Massgebend ist vor Allem der Verlauf früherer Geburten.

Der Beckencanal kann ferner verengt werden durch Fibroide, starre Exsudatmassen und Knochentumoren. Bei Ovarialtumoren macht man rechtzeitig die Ovariotomie, während der Geburt die Punction. Bei nicht operablem Cervixcarcinom: Nachhülfe mit Incision, eventuell Porro.

Die Indicationen bei Krankheiten der Mutter und des Kindes sind schwieriger zu stellen. Vor Allem in Betracht kommen hier die Erkrankung an chronischer parenchymatöser und interstitieller Nephritis. Die Eclampsie in Folge von Nephritis führt gewöhnlich spontan zu einer Frühgeburt; wir werden in diesem Fall die Geburt durch verschiedene Mittel zu befördern suchen.

Bei Herzkrankheiten und chronischen Lungenleiden werden wir eingreifen, wenn der Tod der Schwangeren vor Ablauf der rechtzeitigen Geburt zu befürchten steht. Bei



den letztgenannten Krankheiten, ebenso bei chronischer Tuberculose wird man sich manchmal zur Einleitung der Frühgeburt entschliessen, um der Kranken Erleichterung zu verschaffen und den Kaiserschnitt zu vermeiden, welcher geringe Aussichten zur Erhaltung des Kindes bietet.

Als weitere Indicationen sind anzuführen: früher vorgenommene Colporraphien und Cervix-Amputationen, eventuell auch vorausgegangene Uterusruptur.

Nicht angezeigt ist die Einleitung der Frühgeburt bei den acuten fieberhaften Krankheiten, selbst wenn dieselben längere Zeit dauern, ebensowenig bei der progressiven Hypertrophie der Mamma.

Im Interesse des Kindes wird man manchmal bei chronischen Nierenerkrankungen, ferner bei Riesenwachsthum der Frucht zur Operation sich entschliessen.

Man muss nie ausser Acht lassen, dass Kinder Mehrgebärender meist stärker entwickelt sind als solche Erstgebärender. Manchmal verläuft die Erstgeburt bei mässiger Beckenenge überraschend gut, so dass man sich im Allgemeinen bei Erstgebärenden schwerer zur Frühgeburt entschliessen wird als bei Mehrgebärenden.

Vor jeder Einleitung der künstlichen Frühgeburt muss man sich überzeugen, ob das Kind lebt und ob der Uterus ein oder zwei Kinder birgt.

Unumgänglich nothwendig ist eine ganz genaue Beckenmessung, welche mehrmals vorgenommen werden muss. Zuverlässige Resultate wird allerdings nur eine geübte Hand erreichen. Die grösste Sorgfalt ist der Austastung und inneren Aussmessung des Beckens zu widmen. Letztere wird am besten mit der Hand vorgenommen, kann aber auch mit den Apparaten von *Skutsch* und *Freund* ergänzt werden.

Grösse und Beschaffenheit des fœtalen Kopfes werden durch äussere, innere und combinirte Abtastung bestimmt. Quer- und Beckenendlagen werden, wenn möglich, in eine Schädellage umgewandelt.

So lange der vorliegende Kopf durch die äussere Hand oder durch einen Assistenten sich theilweise in den Becken-Eingang drängen lässt, kann man mit der Einleitung der Frühgeburt zuwarten. Dieses Verfahren, von *Ritgen* angegeben, wurde von *P. Müller* in Bern practisch angewendet. (Manchmal ist hiezu Chloroformnarcose erforderlich. Der Ref.) Weniger zuverlässig ist die Messung der intrauterinen Länge der Frucht nach *Ahlfeld*.

Um die Frühgeburt einzuleiten wird zunächst der Cervicalcanal durch die aufsteigende Uterusdouche von *Kiwisch* erweitert. In liegender Stellung, am besten im Bad werden täglich 6—12 Liter steriles lauwarmes Wasser unter mässigem Druck irrigirt. Die Wechseldouche von *Schrader* soll hiezu auch geeignet sein.

Bei Erstschwangeren ist manchmal das Einlegen eines Laminariastiftes nothwendig.

Genügen diese vorbereitenden Methoden nicht, die Geburt in Gang zu bringen, so kommen folgende Mittel zur Anwendung:

a) Das Einlegen eines Cervicalkolpeurynters (von *R. Barnes*, vom Verfasser modificirt);

b) das Einführen von Jodoformgaze in Cervix und unteren Uterinabschnitt nach *Hofmeier;*

c) die Ablösung der Eihäute im unteren Eipol nach *Hamilton;*

d) bei Kopf- und Beckenendlage kann man, sofern das Os int. weit eröffnet ist, nach dem Vorgang von *C. v. Braun* die Blase sprengen, bei Querlage nach *Braxton-Hicks* zuvor auf die Füsse wenden;

e) das Einführen eines soliden englischen Bougies (ca. Nr. 10) in die Uterushöhle zwischen Eihäute und Uteruswand nach *Krause*. (Gut anzuwenden sind auch Hohlbougies, ohne Oeffnungen, in welche man einen starken Draht einführt. Der Ref.) — Vor Einführen desselben soll man Vagina und Cervix mit 1% Lysollösung gut ausreiben; das Bougie wird an der seitlichen Uteruswand hinaufgeschoben; an das untere Ende, das noch etwas aus dem Os int. hervorragt, kommt ein Tampon aus Jodoformgaze. Liegt das Bougie gut, so entsteht nicht Fieber, und mag dasselbe etwa zwei Tage liegen bleiben; dann



mag es zweckmässig sein, ein zweites einzuschieben. Ist beim Einführen die Blase durch das Bougie gesprengt worden, so lässt man dasselbe ruhig liegen, entsteht hingegen durch Verletzung der Placenta eine stärkere Blutung, so wird es entfernt und wenn nöthig, die Vagina austamponirt.

Eine künstliche Frühgeburt erfordert viel Geduld und Zeit, drei Tage im Durchschnitt, ja 5—8 manchmal. Stellen sich Fieber und die Zeichen einer Endometritis ein, so muss die Geburt, wenn immer möglich, durch Wendung, Zange oder Perforation, je nach Umständen beendet werden.

Der geübte Geburtshelfer wird bei einer Mehrgebärenden mit plattem oder schwach allgemein verengtem Becken, sofern von Anfang an Wehenschwäche bestand und die Geburt sich in die Länge zieht, bei einer Erweiterung des inneren Muttermundes für zwei Finger die Wendung nach *Braxton-Hicks* machen, um nicht später vor die unliebsame Wahl: hohe atypische Zange oder Perforation gestellt zu werden.

Nach *Dohrn* beträgt die Mortalität für die Mutter 5% (von 318 künstlichen Frühgeburten), lebende Kinder 60,1% (von 271 Geburten); von 171 rechtzeitigen Geburten derselben Mütter 29,2% lebende Kinder.

Das Neugeborene muss natürlich sorgfältigst gepflegt werden.

Vorliegende Arbeit wurde, weil wirklich von allgemeinem Interesse, ausführlicher besprochen. Wir sehen, dass die Indication zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt in vielen Fällen leicht zu stellen ist, während in anderen die Entscheidung nicht so leicht zu treffen sein wird.

In einzelnen Fällen wie z. B. bei früher vorgenommenen Colporraphien und Cervixamputationen würde neben der künstlichen Frühgeburt auch der künstliche Abortus in Frage kommen, ebenso bei Prolapsus uteri. *Tramêr.*

Des procédés modernes pour reconnaître la Simulation de la Cécité ou de la faiblesse visuelle.

Par le Dr. *Louis Froelich.* Genf 1891.

Es befinden sich in der Arbeit zahlreiche Entlarvungsmethoden in knapper Form zusammengestellt. Besonders berücksichtigt sind die neuen Methoden (Betrachten verschiedenfarbiger Buchstaben durch verschiedenfarbige Gläser). Die Abhandlung, welche ein Separatabdruck aus der Revue médicale de la Suisse romande (Nr. 12, 1891) ist, bietet für die Praxis willkommene Anhaltspunkte. *Pfister.*

Cholera, Brechdurchfall und ihre verwandten Krankheiten.

Von Dr. *G. F. Wachsmuth.* Leipzig, Hartung & Sohn, 1892. 64 Seiten. 1 Mark.

Ein recht zeitgemässes Büchlein im Hinblick auf die Jahreszeit sowohl als auf die in einzelnen Städten heftig auftretende, in ganz Europa mit Aufwendung aller bekannten Schutzmassregeln und beträchtlichen materiellen Opfern bekämpfte Epidemie. Der auf dem Gebiete der Hygiene als wissenschaftlicher und populärer Schriftsteller wohlbekannte Autor, dem in Bezug auf Cholera zudem reiche practische Erfahrung und sehr beachtenswerthe Erfolge zur Verfügung stehen (im Kriege von 1866 79% Heilungen bei vielfach schweren Cholerakranken!), bietet in leicht verständlicher Sprache und knapper Fassung beherzigenswerthe Räthe über Hygiene beim Auftreten der asiatischen Cholera, beim Brechdurchfall der Kinder und Erwachsenen, bei der Dysenterie; daneben therapeutische Rathschläge, statistische Mittheilungen, ministerielle Anordnungen etc. Bei dem geringen Umfang und Preise des kleinen Werkes finden hier Leser aus allen einigermassen gebildeten Kreisen einen sehr schätzenswerthen Rathgeber und Trost im Hinblick auf bevorstehende Prüfungszeiten; auch Aerzte werden es nicht ohne practische Belehrung aus der Hand legen.

Locle, 8. September 1892. *Trechsel.*



Cantonale Correspondenzen.

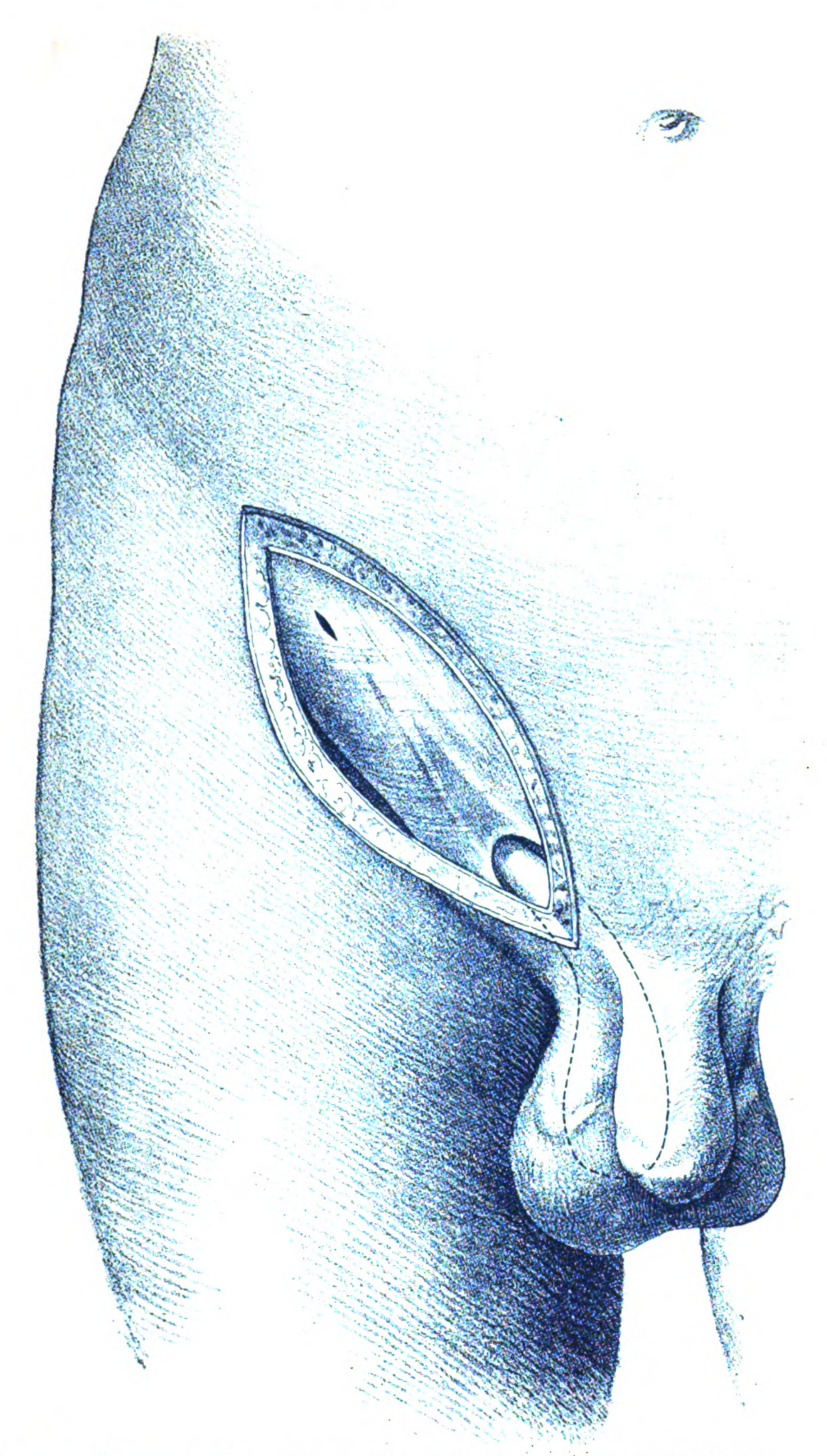
Basel. Die Eröffnung des **neuen Poliklinikgebäudes** in Basel. (Schluss.)

Auf die Anamnese folgt die Untersuchung des Kranken; hier lasse ich gerne dem Practicanten einen weiten Spielraum; er kann mir nicht leicht zu viel, wohl aber oft zu wenig untersuchen. Der Anfänger braucht dazu viel Zeit und um ihn darin nicht zu beschränken, kann er sich mit seinem Kranken in ein Ankleidecabinet zurückziehen, deren wir im grossen Hörsaale 4 haben; dagegen halte ich darauf, dass er nach abgeschlossener Untersuchung nun auch zu einer Diagnose gelangt sei; diese Aufgabe ist selbstverständlich nicht immer zu erfüllen, begegnet es ja doch dem erfahrensten Arzte, dass er selbst nach sorgfältigster Untersuchung sich in Zweifeln befindet; erschwert wird während der Klinik die Untersuchung durch das Geräusch, das bei Anwesenheit von 20—30 Practicanten und 4—5 Patienten unvermeidlich ist; manche speciellere Untersuchungen lassen sich auch nicht ohne Weiteres oder nicht ohne Assistenz ausführen. Derartige Specialuntersuchungen werden dann in das Laboratorium neben dem Hörsaale verwiesen. Ich habe bis jetzt stets darauf gehalten, dass die Untersuchung möglichst nur mit solchen Hülfsmitteln geschehe, welche jedem Arzte leicht zugänglich sind, namentlich ohne Zuhülfenahme kostspieliger und complicirter Apparate, die ja später den meisten practischen Aerzten doch nicht zu Gebote stehen; die grossen Fortschritte in der Technik der Untersuchungsmethoden drängen aber mehr und mehr dahin, dem Studirenden auch in der Poliklinik Gelegenheit zu bieten, sich in diesen schwierigeren und complicirteren Methoden zu üben, es muss daher ausser Handhabung von Augen, Ohren und Kehlkopfspiegel der Practicant auch die Methoden chemischer und microscopischer Untersuchung der Secrete, der Auswurfstoffe, des Blutes, des Mageninhaltes kennen, die Fahndung auf thierische und pflanzliche Parasiten, die faradischen und galvanischen Sensibilitätsprüfungen beherrschen und ausüben lernen.

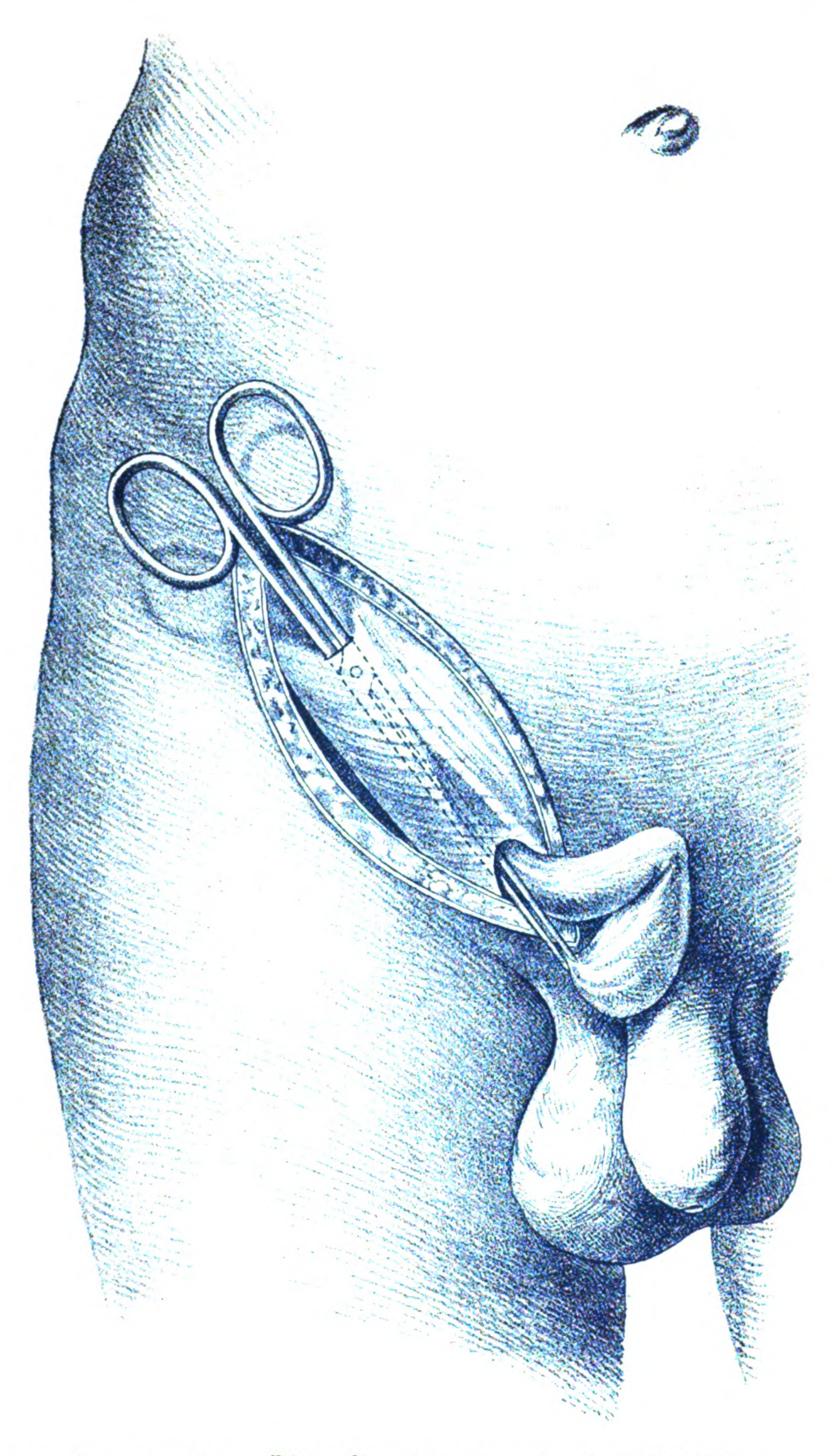
Es mag hier noch ein Wort beigefügt werden über die Entkleidung und Entblössung des Kranken zum Zwecke der Untersuchung; an den meisten Kliniken, sowie auch in den Auscultations- und Percussions-Cursen wird in der Regel der völlig entblösste Körper untersucht, wie aber stellt sich die Sache in der Privatpraxis, ganz besonders in der Sprechstunde des Arztes: Nicht allein das Sträuben der Kranken oder gar deren kategorische Weigerung machen oft das gänzliche Entblössen unthunlich, mehr noch ist es der grosse Zeitverlust, der uns oft gerne oder ungerne darauf verzichten lässt; diejenigen meiner Collegen, welche in der Sprechstunde stark beschäftigt sind, werden mit mir die Ungeduld theilen, die uns befällt, bis die Handschuhe ausgezogen, der Hut abgenommen, bis mit Ach und Weh die Kranken sich aus den engen Aermeln ihrer Jacken herausgeschält haben; mit Schaudern gedenkt er der zahllosen Knöpfe und Haften, die wieder zugeknöpft und eingehängt werden müssen, und er ist froh wenn schliesslich der obere Theil des Thorax zum Vorschein kommt; wenn es aber erst an's Corset geht, wenn Band um Band aufgeknüpft wird, bis endlich der Panzer herausgehoben und abgenommen werden kann, während draussen noch Dutzende ungeduldiger Kranker warten, dann wird er oft, wenn es nicht absolut nöthig, lieber über das Corset untersuchen, nur um Zeit zu gewinnen. Selbstverständlich ist diess unmöglich, sobald es sich um Bestimmung von Magen-, Leber- und Milzgrenzen, um Constatirung von pleuritischem Reiben, um Palpation des Unterleibes handelt; immerhin ist auch in diesen Fällen die Untersuchung durch eine Hülle meist möglich und wenn ich daher auch gerne den jüngeren Practicanten gestatte, sich die Untersuchung so leicht als möglich zu machen, so soll der ältere Mediciner auch lernen, so weit als möglich auch durch die Kleider zu untersuchen.

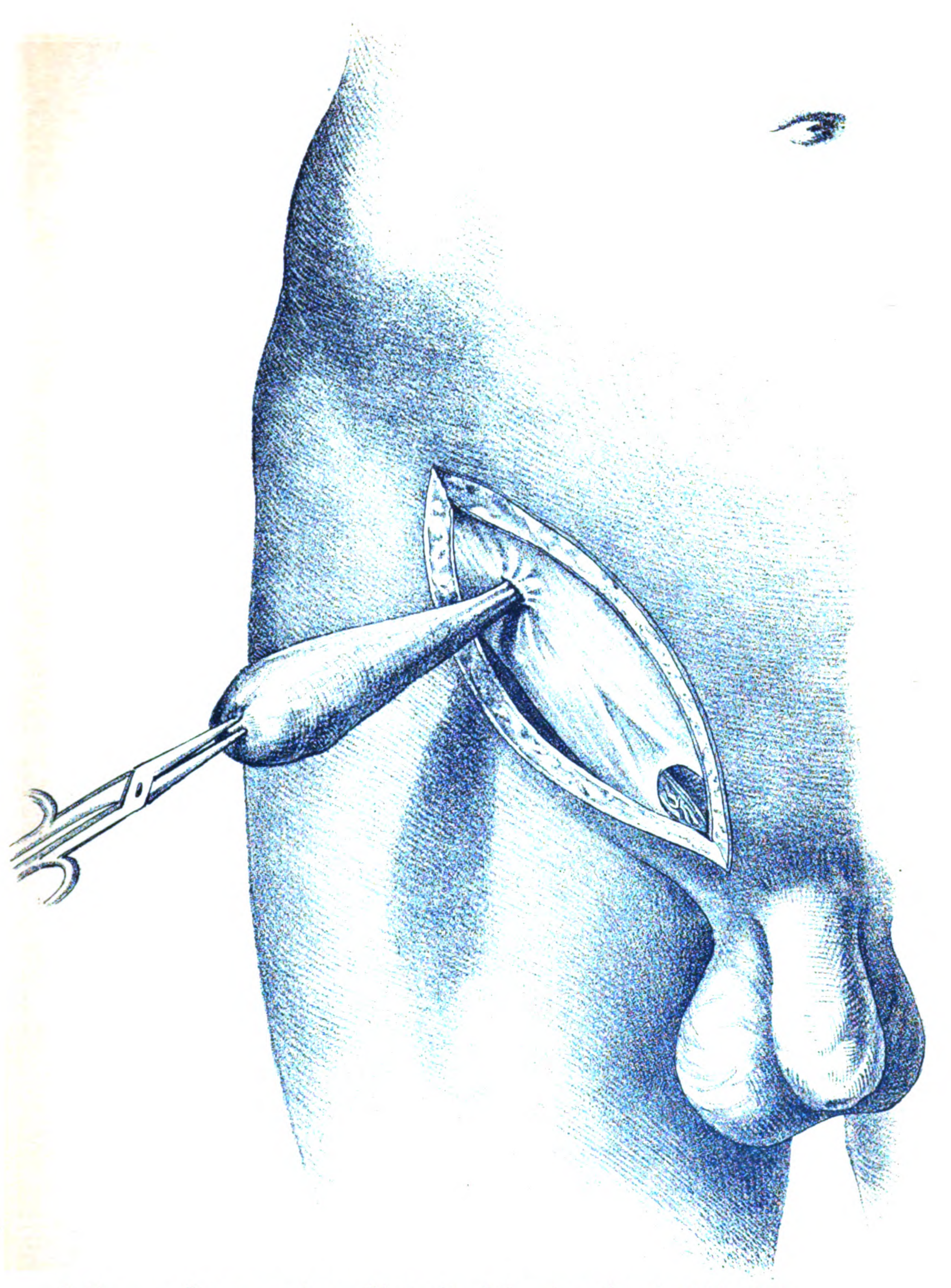
Ohne Untersuchung, nur nach der Anamnese eine Diagnose zu stellen, das bekämpfe ich stets mit grosser Vehemenz, selbst dann, wenn ich die gestellte Diagnose für richtig halte; Arzt wie Kranker sollen sich daran gewöhnen, die Anamnese durch die Untersuchung zu



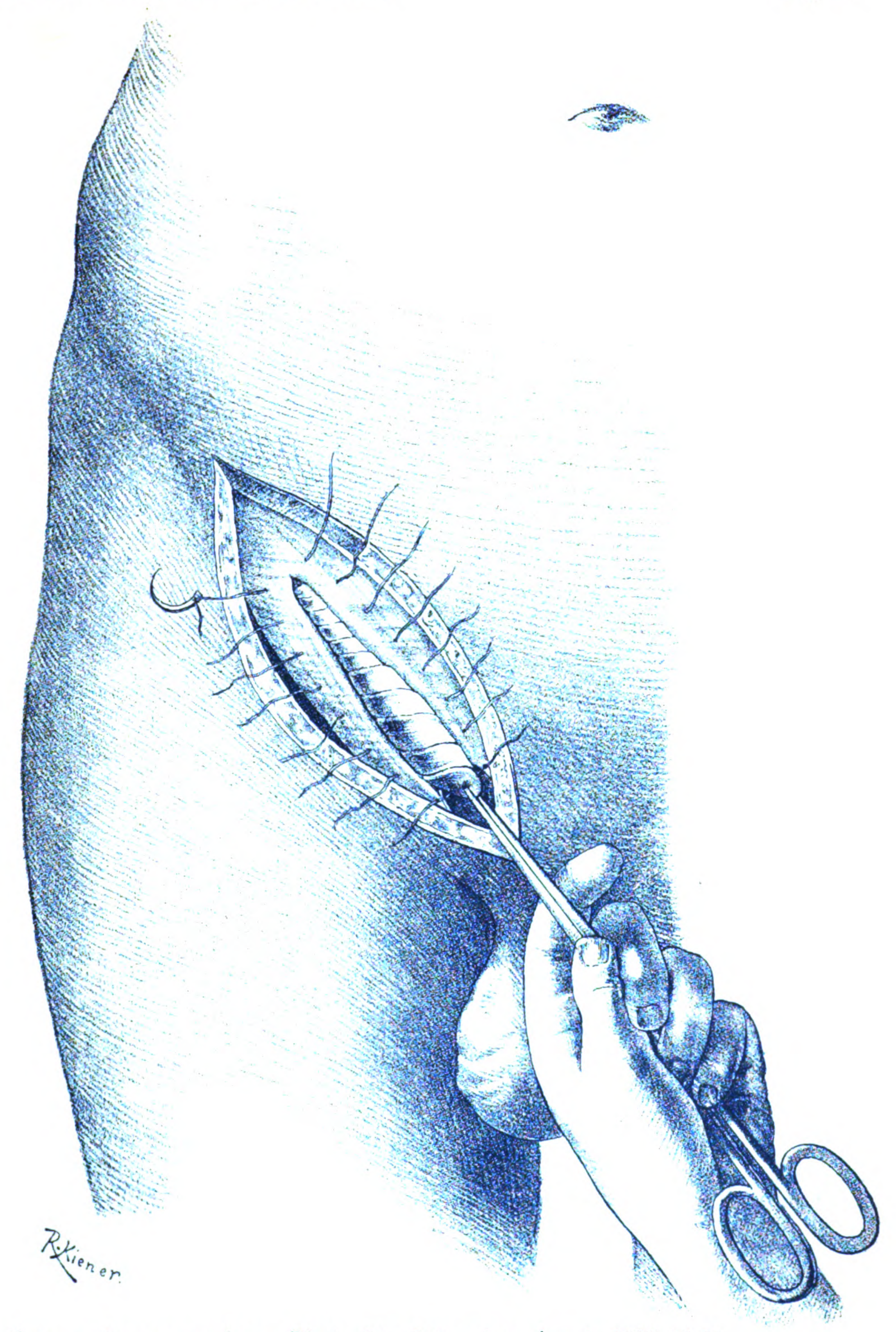


Beilage z. Correspondenz-Blatt für Schweizer Aerzte 1892, № 18.





Beilage z. Correspondenz-Blatt für Schweizer Aerzte 1892, N°18.


R. Kiener.

ergänzen und gerade der Umstand, dass in der Poliklinik alle Patienten untersucht werden, hat uns schon manchen Kranken zugeführt; diess hindert nicht, dass wir nicht übungshalber selbst ohne Anamnese und ohne Untersuchung aus Haltung oder Aspect des Patienten vorläufige Diagnosen zu stellen suchen, z. B. auf Carcinom u. s. w., um die Studirenden auf den allgemeinen Habitus aufmerksam zu machen.

Ist die Untersuchung zu Ende und die Diagnose gestellt, so handelt es sich um die Feststellung der Therapie; auch hier zeigt die Poliklinik ihr eigenthümliches Gepräge; die Behandlung muss selbstverständlich in erster Linie practisch sein, das heisst, sie muss das practisch Mögliche und Durchführbare, nicht allein das theoretisch Zweckmässigste in's Auge fassen. In dieser Beziehung weichen wir oft ab von der Therapie der stationären Klinik, manches, was dort leicht sich machen lässt, ist bei uns einfach nicht möglich; was nützt es, einem Kranken, der mehrere Stunden von einem Eiskeller weg wohnt, im Sommer Eisumschläge oder eine Eisblase zu verordnen, oder einem Kranken von Faradisation oder von galvanischer Behandlung zu sprechen, der auf einem einsamen Hofe haust; was nützt es, einem Kranken eine fleischreiche Kost oder gar feine Weine anzurathen, der kaum über Kaffee und Kartoffeln verfügt; wie wollen wir einen Patienten nach Ragaz, Rippoldsau, Weissenburg oder gar St. Moritz senden, dessen Mittel ihm nicht einmal Ettingen, Lüterswil oder Seewen gestatten. Sollen wir einem Mann zum Aufgeben seines Berufes rathen, wenn derselbe und seine Familie dadurch völlig mittel- und brotlos wird? Alles dieses sind Fragen, die wir uns reiflich überlegen müssen, bevor wir an die Ordination herantreten; aber selbst wo noch einige Mittel vorhanden sind, zögern wir, das Verlangen der Kranken nach theuren Curen zu unterstützen, von deren Hoffnungslosigkeit wir zum voraus überzeugt sind und welche nach Verbrauch des kleinen Vermögens dann die Hinterlassenen im grössten Elende zurücklassen.

Aber auch in der Form der Verordnung weichen wir wesentlich von der Spitalpraxis ab; hier bei täglicher Controlle und namentlich da, wo der Preis der Zubereitung der Medicamente nicht in Betracht kommt, wird es zweckmässig sein, nur für kurze Zeit, meist nur für 2 mal 24 Stunden zu verordnen, in der Poliklinik dagegen ist einem Phthisiker wenig gedient, wenn er eine Salmiakmixtur und einem Epileptiker, wenn er eine Bromkalilösung (10,0) : 200,0 bekommt, die zweistündlich genommen werden sollen, während ersterer doch sicherlich nach Aussetzen der Mixtur ruhig weiter hustet, letzterer aber Monate lang Bromsalze nehmen soll; wir werden daher zwar für acute Krankheitsfälle, bei denen ein rascher Wechsel der Medication vorausgesehen wird, wohl noch die alte Form der Mixtur anwenden, für chronische Fälle aber Formen suchen, welche den Kranken auf längere Zeit therapeutisch versehen, und dafür die Pillen, die offenen Pulver und die Tropfen vorziehen, wobei selbstverständlich auch der öconomische Standpunkt Berücksichtigung verdient; handelt es sich doch meistens um dürftige Patienten oder um Mitglieder von Krankenkassen, bei denen auch stets möglichste Sparsamkeit im Medicamentenverbrauch sehr erwünscht ist. Es lässt sich dabei freilich oft nicht vermeiden, dass beim poliklinischen Unterricht etwas reichlicher receptirt wird, als absolut nothwendig ist, schon „zur Uebung des Handgelenkes"; doch sehe ich sehr darauf, dass nicht für eine kleine Excoriation 50 gr Höllensteinsalbe oder zum Bepinseln eines Fingers 30 gr Jodtinctur verordnet werden, während andererseits z. B. bei ausgedehnten Ekzemen selbstverständlich Salbenmengen von 20—30 gr nicht weit reichen u. s. w.

Das Receptiren ist an und für sich die schwache Seite der meisten jungen Aerzte und ich halte gerade die Poliklinik für die beste Gelegenheit, sich in dieser nicht unwichtigen Kunst zu üben, so zwar, dass der Practicant sich nicht nur auf angelernte oder abgeschriebene Magistralformeln, auf *Ziemssen* oder *Rabow* stützt, sondern dass er lernt selbstständig zu dispensiren und das Recept lege artis aufzubauen. Bei der Besprechung der Therapie lege ich ferner stets Gewicht darauf, die Behandlung dem individuellen Falle anzupassen, auch soll der Practicant lernen, einen raschen und sichern Entschluss zu fassen und die einmal festgestellte Therapie dem Kranken klar, kurz und bündig zu

erklären; so wenig ein Arzt beim Patienten Vertrauen findet, wenn er in der Diagnose schwankend und unsicher sich zeigt, so wenig wird er Gehorsam erzielen durch eine unbestimmte zögernde therapeutische Anordnung. Wir sollen und dürfen nicht den Kranken theilnehmen lassen an der Ueberlegung, an den Zweifeln, überhaupt an der geistigen Arbeit, die uns jede gewissenhafte Prüfung eines Falles auferlegt; je bestimmter wir dem Patienten gegenüber auftreten, je einfacher und je deutlicher unsere Dispositionen, je schärfer unsere diätetischen Anordnungen sind, um so mehr werden wir mit denselben Erfolge erzielen.

Zur Behandlung gehören aber nicht nur die Arzneiverordnungen, es gehören dazu mancherlei Encheiresen, zunächst die ganze kleine Chirurgie vom Schneiden eines Hühnerauges bis zum Ausreissen eines Zahnes, von der Eröffnung eines Panaritiums bis zur Excision von Atheromen, dann das Verbinden der Wunden, das Anlegen von fixen Verbänden, das Ausspritzen des äussern Gehörganges, das Ausspülen des Magens, die Punction von Cysten und Schleimbeuteln, ja wohl auch die Thoracocenthese, die Application des scharfen Löffels und des Thermocauters u. s. w. Dass hier das cito tuto et jucunde oft vieles zu wünschen übrig lässt, versteht sich fast von selbst und es mischt sich oft mit dem Wunsche, die Practicanten in die ärztliche Kunst einzuführen, ein Gefühl des Bedauerns mit dem Schlachtopfer, welches dazu herhalten soll.

In Bezug auf die chirurgische Behandlung kann es sich in einem poliklinischen Ambulatorium kaum um Asepsis handeln, sondern wir müssen uns der Antiseptica in ausgedehnter Weise bedienen. Für die Wunden wird ausschliesslich eine selbstbereitete 1‰ Sublimatlösung verwendet, für die Instrumente eine concentrirte wässerige Phenollösung. Jodoform wird fast nur zur Deckung frischer Wunden verwendet, bei eiternden Wunden verzögert es oft die Heilung.

Die Poliklinik soll aber nicht nur zeigen, was im Ambulatorium gemacht werden kann, sondern auch auf die Schwierigkeiten hinweisen, welche sich dem Arzte darbieten, wenn er sich, ohne genügende Assistenz, an grössere Eingriffe wagt; schon die Exstirpation kleiner Geschwülste, von Lipomen oder Lymphdrüsen, bringt besonders dem Ungeübten Verlegenheiten genug; wir verweisen daher solche Kranke gerne an die chirurgische Poliklinik; ebenso werden Augen- und Ohrenpatienten, schwierigere gynæcologische Fälle, sobald die Diagnose gestellt ist, den betreffenden Specialpolikliniken zugewiesen.

Während an der stationären Klinik in der Regel die Kranken, welche vorgestellt und besprochen werden sollen, ad hoc ausgewählt werden, während auf derselben vorzugsweise typische Fälle oder dann wieder besonders seltene Krankheitsbilder den Studirenden vorgeführt werden, damit dieselben zunächst die Grundregeln der medicinischen Grammatik in sich aufnehmen, findet in unserer Poliklinik eine solche Auswahl nicht statt; wie der Zufall es fügt, kommt Kranker um Kranker zur Untersuchung, und wenn es auch wohl vorkommt, dass hintereinander 3 oder 4 Finger zu verbinden sind, dass Phthisiker um Phthisiker an die Reihe kommt, so hat das nichts zu bedeuten; im Gegentheil, auch die Praxis des täglichen Lebens bringt es ja so mit sich; die schönen Fälle, die typischen Krankheitsbilder zeigen sich bei weitem nicht so oft, als der angehende Arzt sich vorstellt und Anæmische, Hysterische, Rheumatiker, Phthisiker und namentlich seit den Haftpflichtgesetzen Simulanten füllen mit ihren Klagen oft den grössten Theil unseres ärztlichen Pensums aus; aber können wir nicht auch bei diesen Fällen viel lernen? Jedes Panaritium, jede Phthise hat wieder ihre besondern Seiten. Können wir an ersteren unsere Hand in leichter Führung üben, so schärft wiederholtes Auscultiren und Percutiren der letzteren unser Ohr und unser Tastgefühl; nicht immer hören wir characteristische Geräusche; wie oft zeigt sich kaum eine leichte Schalldifferenz oder eine geringe Abschwächung des Athemgeräusches und doch beweist uns Habitus oder Temperatur, dass wir es mit einer schweren Form von Tuberculose zu thun haben; und erst die Hysterie, stellt sie nicht an unsere Geduld, an unsere Menschenkenntniss, an unsere Erfindungsgabe die höchsten Anforderungen?



Auch der scheinbar langweiligste, auch der leichteste und geringste Krankheitsfall bietet dem menschlich fühlenden und wissenschaftlich denkenden Arzte Material genug zu geistiger Arbeit und wenn es ja wohl lohnender und herrlicher erscheint, durch einen operativen Eingriff die Functionen eines Gliedes oder gar das Leben eines Patienten zu erhalten, so ist es doch auch eine schöne und innerlich befriedigende Aufgabe, die Leiden chronischer und selbst unheilbarer Kranker zu lindern, sie durch wechselnde Therapie, durch Trost und Zuspruch bei gutem Muthe zu erhalten, und wo es uns nicht gelingt, der Krankheit Herr zu werden, wenigstens die Beschwerden thunlichst zu bekämpfen, ohne dabei den Muth zu verlieren; wir müssen uns je und je auch bei Kranken, die dem sichern Tode geweiht scheinen, ins Gedächtniss rufen, dass nicht selten Kranke, die von ihren Aerzten vollständig aufgegeben waren, sich wieder erholten und der Arbeit und dem Leben wiedergegeben wurden; ich pflege daher auch in schlimmen Fällen vorsichtig in der Prognose zu sein, wo mit der Diagnose das Todesurtheil gesprochen ist, halte ich damit zurück; ich desavouire den Practicanten, der in Gegenwart des Kranken von Magenkrebs spricht, während derselbe nur an Scirrhus pylori leidet, und wenn ich genöthigt bin, den Kranken auf den Ernst und die Gefahr der Situation aufmerksam zu machen, so geschieht es nie, ohne die Möglichkeit einer Heilung offen zu lassen; ich empöre mich über die Rücksichtslosigkeit mancher Collegen, welche den Kranken erklären, sie seien unrettbar verloren und jede Therapie sei unnütz; wie oft werden solche Unglückliche gerade dadurch den Schwindlern und Pfuschern geradezu in die Hände gejagt; dass wir dabei die Angehörigen, soweit sie intelligent genug sind, über die wahre Sachlage aufklären, ist dadurch nicht ausgeschlossen.

Wenn ich also nochmals die Ziele unseres Unterrichts zusammenfasse, so erscheint uns als Aufgabe der Poliklinik in erster Linie die, ein getreuer Spiegel der Praxis zu sein in ihrer ganzen Vielseitigkeit und Mannigfaltigkeit, in ihren äussern und innern Schwierigkeiten, sie will den jungen Arzt lehren, sorgfältig die Anamnese aufzunehmen, den Kranken eingehend aber schonend zu untersuchen, mit thunlichster Schärfe die Diagnose zu stellen, mit Sicherheit und Schnelligkeit die practisch durchführbare und dem Einzelfall angepasste Therapie anzuordnen oder selbst durchzuführen und endlich auch, last not least, dem kranken und leidenden Menschen menschlich nahe zu treten, aber auch den unverschämten Simulanten mit aller Schärfe zu entlarven und gegebenen Falls auch mit dem nöthigen Quantum Grobheit zurecht zu weisen oder heraus zu werfen.

Wenn aber die Zeit, welche uns für den poliklinischen Unterricht zu Gebote steht, und die Rücksicht auf die Kranken, welche durch langes Warten oft in ihrem Verdienste geschmälert oder in der Sorge für ihre Familie gestört werden, uns oft zu cursorischer Behandlung der Fälle zwingt, wenn oft mehr practische Anleitung als ausführliche Besprechung der Krankheit und der Therapie den Grundton unseres Unterrichtes bildet, so bin ich mir dieses Mangels wohl bewusst und ich hoffe auch, dass die neuen Localitäten, welche dem Einzelnen mehr Raum und mehr Zeit für die Untersuchung gestatten, diesen Unterricht vertiefen, die Methodik der Untersuchung mehr ausbilden und neben den practischen Zielen auch die Ziele der Wissenschaft werden fördern und heben helfen; und wenn einst ein würdigerer Nachfolger, der alle Zweige ärztlichen Wissens und Könnens beherrscht, diesem Hause vorstehen wird, so dürfen wir hoffen, dass dieses Poliklinikum, der Zeit nach das erste in der Schweiz und eines der ersten diesem Zwecke ausschliesslich dienenden Institute überhaupt, um das uns wohl manche grössere Stadt und Universität beneiden mag, dereinst auch durch seine Leistungen eines der ersten sein und bleiben werde.

Basel. (Verspätet eingegangen. Red.) Am 11. Juni feierte Basel **das 25jährige Jubiläum von Dr. H. Schiess,** welcher als Professor der Ophthalmologie seit 1867 der medicinischen Falcultät unserer Hochschule angehört.

Am Vormittag des Festtages fanden sich im Hause des Jubilars seine Assistenten ein mit Gratulationen und Festschriften und der Vorstand der Basler medicinischen Gesell-



schaft überbrachte dem hochgeschätzten Collegen das Diplom der Ehrenmitgliedschaft. — Am Abend sammelten sich um den Gefeierten im Casino die Professoren und Docenten der Universität, sowie eine Anzahl Mitglieder des Alpenclubs, des Kunstvereins und der Künstlergesellschaft. Hier brachte Prof. *v. Orelli* als Rector der Universität deren Dank und Glückwünsche dar; Prof. *Massini*, Dekan der medicinischen Facultät, hob die Verdienste des Gefeierten um die medicinische Facultät und speciell um die Gründung des Augenspitals hervor. Während des Bankettes erschien der Fackelzug der Studenten, welche vor dem Balkon Stellung nahmen und Herrn Prof. *Schiess* beglückwünschten durch ihren Redner stud. phil. *Bachmann*. Später toastirte Prof. *Hagenbach-Burckhardt* Namens der Commission der Augenheilanstalt, indem er zugleich Herrn Prof. *Schiess* einen silbernen Pokal überreichte als Zeichen der Anerkennung für sein 25jähriges Wirken an diesem Institute. Für den Alpenclub, dessen auch jetzt noch thätiges Mitglied der Jubilar ist, sprach *Hoffmann-Merian* und Prof. *Fehling* brachte sein Hoch auf die Familie *Schiess* aus. Schliesslich überraschte Herr *Schider* Namens der Künstler ihren Gönner mit einem feucht fröhlichen Gedicht und mit einem Bild, welches die dem Jubilar huldigenden Künste darstellt. Am folgenden Sonntag Vormittag widmeten die „Kliniker“ ihrem verehrten Lehrer einen feierlichen officiellen Frühschoppen. (Vgl. Correspondenz-Blatt 1892, pag. 339 und 525. Red.)

Zürich. Die Gesellschaft der Aerzte der Stadt Zürich hat sich, angesichts der zur Zeit drohenden **Cholerainvasion** in zwei Sitzungen, am 5. und 9. September, im Beisein zahlreicher vom Lande herbeigeeilter Collegen, mit der Cholera und ihrer Prophylaxe beschäftigt.

In der ersten Zusammenkunft entwarf Herr Sanitätsrath Dr. *Zehnder* in kurzen und klaren Worten ein anschauliches Bild der zwei letzten Choleraepidemien in Zürich (50er und 60er Jahre). Herr Bezirksarzt *Frey* besprach an Hand der von der cantonalen Sanitätsdirection und vom Bundesrathe erlassenen Verordnungen, die zu ergreifenden Massregeln, namentlich Anzeigepflicht der Aerzte, Transport der Cholerakranken und Choleraverdächtigen, sowie Desinfection.

Endlich machte noch Herr Prof. *Eichhorst* die Mittheilung, dass zur Aufnahme event. Cholerakranker die zum Cantonsspital gehörige Baracke eingerichtet und dass Cholera-verdächtige zur Beobachtung ins neue, unbenützte Pockenspital zu verbringen seien.

Aus der sich anschliessenden Discussion ist als Wichtigstes hervorzuheben, dass der Gesundheitsdienst in Zürich trotz der erst mit Neujahr 1893 in Kraft tretenden Vereinigung der Stadt mit ihren 12 Ausgemeinden jetzt schon, d. h. für die Zeit der drohenden Choleragefahr centralisirt wird, so dass das ganze grosse Gemeinwesen mit seinen über 100,000 Einwohnern in sanitätspolizeilicher Hinsicht von einer einzigen Stelle aus (Stadtrath: Abtheilung für Gesundheitswesen) geleitet wird. Jedenfalls ist dieses wichtige Factum sehr der Erwähnung werth; denn es ist kaum anzunehmen, dass 13, auf einem so gedrängten Raume selbstständig neben einander arbeitende Gesundheitscommissionen ohne einheitliche Leitung in der Choleraprophylaxe Erspriessliches würden leisten können. Des Fernern war in dieser ersten Sitzung ausdrücklich betont worden, dass das vorhandene geschulte Krankenpflegepersonal und das Krankentransportmaterial für eine Epidemie vollständig ungenügend wäre; es wurde deshalb auch der Wunsch ausgesprochen, es möchte die Leitung des Gesundheitswesens vorläufig hauptsächlich hierauf ihr Augenmerk richten.

In der zweiten Sitzung besprach Herr Prof. *Oscar Wyss* in längerem Vortrage die biologischen Eigenschaften des Cholerabacillus (mit Demonstrationen) sowie die verschiedenen Ansteckungsarten und die Prophylaxe der Cholera. Neben den allgemein bekannten Ansteckungsmodi per os[1]) gab Prof. *W.* auch die Möglichkeit einer Infection durch

[1]) Hervorzuheben ist hier die Verunreinigung der Nahrungsmittel durch Insekten, die mit Choleradejectionen in Berührung gewesen sind; deswegen Aufbewahren der Speisen so viel wie möglich in Fliegenkästen!



die Luft zu, indem kleine, aufgewirbelte Staubpartikelchen mit noch nicht eingetrockneten, lebensfähigen Cholerabacillen durch die Nase eingeathmet und mit dem Nasen- und Rachenschleim in den Magen gelangen können (deswegen Vorsicht bei der Kehrichtabfuhr!)

In gewohnter meisterhafter Weise machte hernach Herr Prof. *Eichhorst* die Anwesenden mit der Symptomatologie, Pathologie und Therapie der Cholera bekannt, wobei er namentlich hervorhob, dass wir ein specifisch gegen diese Seuche wirkendes Mittel nicht besitzen. Zur Zeit einer drohenden Cholerainvasion ist das Hauptgewicht auf eine vernünftige Lebensweise zu richten. Diätfehler müssen unter allen Umständen vermieden werden; der leichteste Magen- oder Darmcatarrh ist so schnell wie möglich ärztlich zu behandeln. Zur Entstehung der Cholera genügt nicht immer die Aufnahme von Cholerabacillen, sondern es müssen noch verschiedene Hülfsmomente mitwirken; solcher Hülfsmomente sind eine ganze Anzahl bekannt und werden sie am zweckmässigsten in zwei Gruppen eingetheilt, die localistischen (ungenügende Canalisation, schlechtes Trinkwasser etc.) und die individuellen (Magen- und Darmcatarrh). Ist einmal die Cholera ausgebrochen, so empfiehlt *E.* die Verabreichung von Opium. Bei allen von ihm zur Zeit früherer, auswärtiger (Königsberg) Epidemien behandelten Cholerafällen hat er von diesem Medicament die besten Erfolge gesehen. Bei zugleich bestehendem Magencatarrh, bei welchem die Salzsäuresecretion eine nur mangelhafte ist, lässt es sich zweckmässig mit Salzsäure combiniren, etwa in folgender Form:

Rp. Acid. muriat. 5,0; Tæ op. simpl. 2,0; Aq. dest. ad 180,0; Syr. simpl. 20,0; D. S. 2- bis 3-stündlich 1 Esslöffel voll.

Dieser Salzsäurezusatz ist auch aus dem Grunde sehr empfehlenswerth, weil *Koch* nachgewiesen hat, dass die Cholerabacillen gegen Säuren nur sehr wenig resistent sind.

In den schwersten Fällen, bei der sogenannten asphyctischen Cholera sind wegen der starken Eindickung des Blutes Infusionen von physiologischer Kochsalzlösung in das Blutgefässsystem am meisten angezeigt. Von den Injectionen der physiologischen Kochsalzlösung in die Haut verspricht sich *E.* keine grosse Wirkung, da nachgewiesener Massen die Resorptionsfähigkeit der Haut der Cholerakranken eine sehr herabgesetzte ist.

Gegen den stark quälenden Durst empfehlen sich kohlensäurehaltige Wasser, da sich die Kohlensäure für die Cholerabacillen als starkes Gift erwiesen hat. Erbrechen wird am besten gestillt durch subcutane Morphiuminjection.

Dies in kurzen Zügen die von *E.* vorgeschlagene Behandlungsmethode, eine Methode, die vor allen andern voraus hat, dass sie sich bereits zur Zeit einer Königsbergerepidemie in vielen Fällen bewährt hat.

Da die Zeit unterdessen sehr vorgerückt war, konnte eine Discussion leider nicht mehr walten. Dagegen theilte das Präsidium noch mit, dass entgegen vieler zur Zeit auswärts herum gebotener Gerüchte bis jetzt in Zürich kein einziger Cholerafall vorgekommen sei. *L.*

Wochenbericht.

Schweiz.

— **Bern.** Vorbehältlich der Genehmigung durch den Grossen Rath hat der Regierungsrath auf Antrag der medicinischen Facultät die Errichtung eines Lehrstuhles für Hautkrankheiten und Syphilidologie beschlossen. Nachdem der bisherige Vorstand der Abtheilung für Hautkranke keinen Anspruch auf diese Stelle erhoben, wurde zum ausserordentlichen Professor für genannte Fächer Herr Dr. *E. Lesser* aus Leipzig ernannt. *Dumont.*



— Die **75. Versammlung schweiz. Naturforscher in Basel** war sehr gut besucht und wird allen Theilnehmern zeitlebens in schöner Erinnerung bleiben, nicht nur wegen der grösstentheils hochbedeutungsvollen Vorträge in den Hauptversammlungen und der inhaltsreichen Sectionssitzungen, sondern namentlich auch wegen der warmen, gastlichen und daneben wahrhaft glänzenden Aufnahme, welche die schweiz. Naturforscher in Basel gefunden haben. Die Sitzung der medicinischen Section brachte ausserordentlich viel Interessantes und dauerte von 8—4 Uhr; die Theilnehmer konnten es erfahren, dass durch die regelmässigen fachmännischen Vereinigungen der Aerzte der Besuch der Naturforscherversammlungen nicht überflüssig gemacht ist, sondern dass die letzteren mit ihrem ungleich weitern Gesichtskreise eine wohlthätige und wichtige Ergänzung der erstern bilden. Das Protocoll der medicinischen Sectionssitzung folgt später. Den lieben Baslern sei hiemit, was an Ort und Stelle bei dem sonst herrschenden gewaltigen Redestrome ärztlicherseits nicht geschehen konnte, der herzlichste Dank für ihre phänomenale Gastfreundschaft ausgesprochen.

— Gelegentlich der **300jährigen Jubelfeier der Universität Dublin** erhielt neben andern hervorragenden Gelehrten Prof. Dr. *J. Kollmann* in Basel die Würde eines Ehrendoctors. Wir gratuliren.

— Von der **Cholera** ist unser Land bis jetzt verschont geblieben und es darf bei den überall energisch durchgeführten Massregeln gegen das Eindringen der Seuche (speciell hat sich das Physikat der Stadt Basel, des wichtigsten und gefährdetsten Eingangsthores, von Anfang an in höchst verdienstvoller und schneidiger Weise in's Zeug gelegt, unterstützt — wie allerorts — von unserem thätigen Sanitätsreferenten) gehofft werden, dass wir mit der — auch in Hamburg im Rückgang begriffenen — Epidemie nichts mehr zu thun bekommen. Aber die Erfahrungen Deutschlands (vergl. Wochenbericht, Ausland dieser Nr.) zeigen, dass wir in der Handhabung der prophylactischen Massregeln noch lange nicht erlahmen dürfen. Zur Beruhigung und Belehrung des Publikums wird die von unserem verehrten Dr. *Sonderegger* verfasste Broschüre: Zum Schutze gegen die Cholera, der wir weite Verbreitung wünschen, wesentlich beitragen, vergl. auch unter Cant. Corresp. dieser Nr.: Zürich.

Ausland.

— **Billroth-Jubiläum.** Aus Anlass des bevorstehenden 25jährigen Professorenjubiläums des Hofraths Prof. Dr. *Billroth* in Wien, der 1829 in Bergen auf Rügen als Sohn eines Predigers geboren ist, wurde daselbst an dem Geburtshause des berühmten Chirurgen jetzt eine Gedenktafel angebracht. Die Tafel ist von Geh. Rath *Benno Schmidt* in Leipzig gewidmet, in Bronceguss hergestellt und enthält die Inschrift: „Am 26. April 1829 wurde hier *Theodor Billroth* geboren. Nachmals Professor der Chirurgie in Zürich und Wien. Einer der hervorragendsten Chirurgen seiner Zeit.“

— **Die 65. Versammlung der Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte zu Nürnberg** ist — wie auch die Jahresversammlung der deutschen Gesellschaft für Hygieine zu Würzburg — wegen der Choleragefahr auf das Jahr 1893 vertagt.

— Für den Ende Juli 1893 in Paris tagenden dritten **Tuberculose-Congress** sind unter anderen folgende Themata zur Discussion aufgestellt: 1. Welche Rolle spielt Contagion und Heredität bei der Verbreitung der Tuberculose? 2. Ueber den Einfluss der Infectionskrankheiten auf die Entstehung der Tuberculose. Ueber die Rolle, welche dieselben bei der Entstehung von localen Tuberculoseherden spielen: z. B. die Gonorrhœ bei der Entstehung der Hodentuberculose, die Influenza bei der Verschlimmerung der Lungentuberculose etc. 3. Ueber latente Tuberculose, die Dauer des Latenzstadiums, die Mittel, das Wiedermanifestwerden zu erkennen und vorauszusehen. Die Ursachen der Recidive. 4. Die Gefahren, die aus der Beerdigung von Leichen Tuberculöser erwachsen können. Ueber die Zweckmässigkeit eines Ersatzes der Beerdigung durch die Leichenverbrennung. Ueber die Nothwendigkeit, die Tuberkelbacillen in den Leichen zu zerstören. 5. Ueber neue auf ætiologischer Basis beruhende prophylactische und curative Behandlungsmethoden



der Tuberculose. 6. Ueber den Nutzen der Verallgemeinerung der Fleischschau. — Ferner ist für die beste Arbeit über das Thema: „Die Mittel, die latente Tuberculose vor ihrem Wiederauftreten, bezw. nach der Heilung zu diagnosticiren“ ein Preis von 3000 Fr. ausgesetzt. Termin der Einsendung der noch nicht publicirten, französisch geschriebenen Arbeiten 1. April 1893 an Dr. *L. H. Petit*, 76 rue de Seine.

— **XI. internationaler medicinischer Congress zu Rom 1893.** Das Central-Comité des elften internationalen medicinischen Congresses, (Generalpräsident Prof. *G. Baccelli*, Rom), der vom 24. September bis 1. October 1893 in Rom tagen wird, hat auf Wunsch der betreffenden Specialisten, den bereits bekannt gegebenen Sectionen des Congresses noch weiters je eine für Zahnheilkunde, Kinderkrankheiten und Bau-Sanitätswesen angefügt, sowie der Laryngologie und Ohrenheilkunde je eine besondere Section angewiesen.

Gegenwärtig ist die Bildung der National-Comités der europäischen und überseeischen Staaten und Colonien im Gange; dieselben sollen die Aerzte aller civilisirten Länder sowohl zum Besuche des Congresses als zur Theilnahme an den Arbeiten der 18 specialwissenschaftlichen Sectionen anregen.

Ausser dem deutschen National-Comité, dessen Bildung und Vorsitz dem Altmeister deutscher Wissenschaft Prof. Dr. *R. Virchow* übertragen worden ist, wird für jede der 18 specialwissenschaftlichen Sectionen je ein deutsches Ordnungs-Comités errichtet werden.

Die Aerzte Italiens haben bereits Provincial-Comités gebildet, die den Zweck haben, den auswärtigen Collegen zur Eröffnung des Congresses festlichen Empfang zu bereiten.

NB. — Sämmtliche Briefe etc., mit Ausschluss solcher, die einen Privatcharacter für den Präsidenten haben, bittet man an den General-Secretär *E. Maragliano*, Instituto Clinica Medica, Ospedale Pammatone, Genova (Italien) zu richten.

— **Cholera.** Der am meisten von ihr heimgesuchte Platz ist Hamburg und die von der Tagespresse gemeldeten Zahlen bleiben wahrscheinlich noch bedeutend hinter der Wirklichkeit zurück. Hamburg hat den traurigen Experimentalbeweis geliefert, dass mangelhafte Prophylaxe und ungenügende Sanitätspolizei — gerade in den ersten Anfängen einer Epidemie — für die engere, aber — bei den jetzigen Verkehrswegen — auch die weiteste Umgebung namenloses Elend und unbegränzte Gefahr bedeuten. Laut Veröffentlichung des deutschen kaiserl. Reichsgesundheitsamtes sind bis dato 153 Orte in Deutschland von Hamburg aus inficirt worden und zwar ein grosser Theil bevor in Hamburg das Auftreten der asiatischen Cholera offiziell zugestanden war und bevor man es dort für nöthig erachtet hatte, energische Massregeln gegen den bereits festgesessenen Feind zu ergreifen. Ein beruhigendes Zeugniss für die Wirksamkeit der überall inscenirten prophylaktischen Massregeln liefert die Thatsache, dass an allen bisher in Deutschland inficirten Orten es gelungen ist, der Seuche Einhalt zu gebieten, sie an weiterer Ausbreitung zu hindern.

— **Als Cholagogum und bei abnormen Gährungsvorgängen im Darm** empfiehlt *Dujardin-Beaumetz* Tabletten aus Salol, Bismuth salicylic. und Natr. bicarbonicum āā 10,0 (auf 30 Tabletten) und schreibt je eine Tablette vor dem Mittag- und Abendessen vor. Besonders bei Gallensteinen wird diese Medication empfohlen.

— **Die Therapie der Klappenfehler** hat nach *Liebermeister* drei Aufgaben: 1) die Herstellung einer möglichst vollständigen Kompensation anzustreben; 2) dafür zu sorgen, dass diese Compensation möglichst lange erhalten bleibt; 3) wenn die Compensation endlich gestört ist, dahin zu streben, sie so gut als möglich wieder herzustellen und die schlimmen Folgen der Compensationsstörung zu beseitigen.

Was haben wir nun zu thun, um die Ausbildung einer möglichst vollständigen Compensation zu fördern? Ganz falsch ist die Förderung der Hypertrophie durch Herzgymnastik, namentlich starke Körperbewegungen, wie Turnen, Bergsteigen. Im Gegen-

theil absolute Bettruhe ist sowohl bei Stenosen als auch ganz besonders bei Insuffizienzen dringend geboten.

Wenn die Compensation hergestellt ist, so ist der Kranke bis zu einem gewissen Grade wieder arbeitsfähig. Er darf seiner Beschäftigung nachgehen, muss aber jede Ueberanstrengung vermeiden. Er muss sofort innehalten und ausruhen, sobald Herzklopfen und Kurzathmigkeit sich einstellen; objectiv ist die Grenze erreicht, sobald die Pulsfrequenz auf 90 bis 100 Schläge gestiegen ist.

Für die Herstellung und Erhaltung der Compensation ist eine gute Ernährung von besonderer Wichtigkeit. Zu verbieten oder stark einzuschränken sind nur die alkoholischen Getränke; sonst ist reichliche Flüssigkeitsaufnahme zu gestatten.

Ferner sind zu empfehlen Eisen- und Chinapräparate, im Sommer Waldaufenthalt, im Winter mildes Klima; laue Bäder von 22 bis 26 Grad R. bewähren sich bei leicht erregbaren Herzkranken.

Bei Compensationsstörungen ist das Hauptерforderniss: absolute Bettruhe. Falls diese nicht ausreicht, muss man zur Digitalis greifen. Die Dosis, welche zu einer vollen Wirkung erforderlich ist, beträgt bei Anwendung des Infusum etwa 2 bis 4 gr., diese Dosis ist im Laufe von 3 bis 5 Tagen zu verbrauchen. Man hört auf, sobald die Urinsecretion über 2 oder 3 Liter gestiegen ist, oder wenn die Pulsfrequenz beträchtlich herabgegangen ist, oder wenn irgend welche unangenehmen Wirkungen der Digitalis, z. B. Erbrechen, sich einstellen. Wichtig ist, dass man dann das Mittel ganz aussetzt und nicht etwa kleine Dosen weiter nehmen lässt. Erst nach Verlauf von ca. 4 Wochen darf man wieder zur Digitalis greifen, um eine volle Wirkung zu erhalten.

Viel zu selten wird in heutiger Zeit der Aderlass angewandt. Als Indicationen gelten drohendes Lungenœdem, Beeinträchtigung der psychischen Funktionen durch Stauung des Blutes in den Gehirnvenen, Versagen der anderen Mittel gegen die excessive Verminderung der Zirkulationsgrösse. (Dtsch. Medic. Wschr. Nr. 46, 1891.)

— Gegen **Seborrhœa capitis** empfiehlt Dr. *Jessner* ein- bis zweimal wöchentlich Waschen des Kopfes mit Spiritus saponato-kalin. Hebr., Abspülen mit warmem, zuletzt abgekühltem Wasser. Ausserdem jeden Abend (nach einigen Wochen seltener) Einreiben der Kopfhaut mit Resorc. albissimi, Sulf. depurat. aa 10,0, Ungt. pomad. 100,0. Von Vortheil ist es, Nachts eine Bade- oder Gummikappe zu tragen.

Briefkasten.

Dr. *Lüning*, Zürich: Das Aerztealbum dankt für die Photographie von † Collega *Irminger* in Küssnacht. — Dr. *R.* in Z.: Ich erlaube mir, daran zu erinnern, dass die *Hime*'schen Versuche zum Beweise der Identität der Variola und Vaccine weder original noch neu sind; sie bestätigen, was *Bollinger* u. A. schon vor Jahren nachgewiesen (vergl. z. B. *Volkmann*'sche Vorträge, Nr. 116) und was in neuester Zeit namentlich die schönen Arbeiten von *Eternod* und *Haccius* (Lancy-Genf) im Gegensatz zu der von *Chauveau* geleiteten Lyoner-Commission unwiderlegbar dargethan haben. (Vgl. Corr.-Blatt 1891, pag. 61.) Eine neue, prächtige Studie über dieses Thema von Director *Haccius* erschien soeben bei Georg (Genf und Basel). Dort findet sich u. A. auch ein Originalbericht über die Experimente von Dr. *Hime* etc.

Dr. *D.* in B.: Ueber den im British Med. J. gemeldeten „Pentaltodesfall" schreibt mir der betr. Zahnarzt aus Cassel Folgendes: „Frau B. erhielt, um das vielgepriesene Pental auch mal kennen zu lernen, einige Tropfen auf die Maske gegossen, nahm sich aber wegen des schlechten Geruchs die Maske sofort wieder weg. Die Extraction sollte nun ohne Betäubung vor sich gehen, womit Pat. schliesslich einverstanden war. Bei der Extraction schrie sie sehr. Nachdem der Zahn entfernt war, setzte sich Frau B. aufrecht im Stuhl; ich stillte mit Tamponade die Blutung, machte noch meine Witze mit der Pat., als sie plötzlich nach dem Herzen fasste und lautlos umsank. Unter ärztlicher Assistenz wurden ¾stündige Wiederbelebungsversuche gemacht, aber vergebens. Die Section fand keine Spur Pental, sondern setzte die Ursache des Todes auf plötzlich eingetretenen Herzschlag. Patientin hatte ich vor 2 Jahren sehr lange chloroformirt, ohne jeden Schaden. Also: Todesfall in Folge Pental ist nicht amtlich festgestellt."

In der deutschen zahnärztlichen Wochenschrift wird ein Pentaltodesfall aus Olmütz gemeldet: ebenso berichtete *Gurlt* über einen solchen.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.



CORRESPONDENZ-BLATT

für

Schweizer Aerzte.

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.
Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile.

Preis des Jahrgangs Fr. 12. — für die Schweiz, Fr. 14. 50 für das Ausland.
Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter

in Frauenfeld.

N° 19. XXII. Jahrg. 1892. 1. October.

Original-Arbeiten.

Ueber das Wesen und die Behandlung der Perityphlitiden.

Vortrag gehalten an der Versammlung schweizerischer Aerzte am 28. Mai 1892 in der Aula der Universität Genf (vgl. Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte 1892, Nr. 14, pag. 446) von Prof. **Sahli** in Bern.

V. A. Es ist mir der ehrenvolle Auftrag geworden, die Frage der Behandlung der Perityphlitis als erster interner Referent vom Standpunkt und nach den Erfahrungen der innern Medicin zu beleuchten.

Die Stellung, welche der einzelne Arzt nicht nur gegenüber der operativen Behandlung, sondern auch in Betreff der Feststellung der Indicationen der übrigen Behandlung einnimmt, hängt hier wie überall in directester Weise ab von den Vorstellungen, welche man sich macht über das Wesen der in Frage stehenden Krankheit, über ihre pathologische Anatomie, Aetiologie und Pathogenese. Es sei mir deshalb gestattet, auf diesen Theil der Frage zunächst Ihre Aufmerksamkeit zu lenken. Ich sehe dabei hier wie auch in der therapeutischen Frage vollkommen ab von der Besprechung der tuberculosen und actinomycotischen Perityphlitis, weil ich glaube, dass sich unsere Discussion wesentlich auf die gewöhnlichen Perityphlitiden beziehen soll.

Man hat bekanntlich früher ein grosses Gewicht gelegt auf die Unterscheidung einer Typhlitis, Perityphlitis und Paratyphlitis. Von Typhlitis sprach man da, wo man annahm, dass die Entzündung bloss die Wand des Cöcums betreffe, von Perityphlitis bei gleichzeitiger Betheiligung des Peritoneums, von Paratyphlitis bei Betheiligung des retroperitonealen Bindegewebes des Cöcums. Man ist wohl gegenwärtig ziemlich darüber einig, dass diese schematisirende Eintheilung höchstens didactischen Werth hat, indem klinisch und anatomisch eine scharfe Trennung wohl nur in den



seltensten Fällen möglich ist. Höchstens könnte es scheinen, dass es für die operativen Fälle von Bedeutung sei zu unterscheiden, ob der zu entleerende Abscess paratyphlitisch oder perityphlitisch, resp. ob er extra- oder intraperitoneal gelegen ist. Allein practisch scheint nach allen Erfahrungen auch in diesen Fällen auf diesen Unterschied nicht viel anzukommen, da ja auch die intraperitonealen Abscesse durch Adhäsionen von dem übrigen Peritoneum gut abgeschlossen zu sein pflegen.

Man hat deshalb in neuerer Zeit und zwar namentlich seitdem man mit immer grösserer Energie für die frühzeitige Operation gewisser Fälle eintritt, auf eine andere Unterscheidung das Hauptgewicht gelegt, die nach der Auffassung der betreffenden Operateure in unmittelbarster Weise die Indicationen für oder gegen die operative Behandlung ergeben sollte, auf die Unterscheidung zwischen der sog. Typhlitis stercoralis und der Appendicitis.

Ich will nur kurz die pathologischen Bilder dieser beiden Affectionen, wie sie die Lehrbücher und mit ihnen auch mein verehrter Herr Vorredner[1]) einander gegenüber stellt, analysiren.

Die Typhlitis stercoralis soll in der Mehrzahl der Fälle sich anschliessen an eine hartnäckige Verstopfung. Durch diese Verstopfung bleiben feste, sich immer mehr eindickende Kothmassen im Cöcum liegen; sie reizen durch Druck die Wand des Cöcums und versetzen dieselbe in Entzündung. Klinisch setzt diese Entzündung nach gewissen Prodromen, die auf der Verstopfung beruhen, ein mit mehr oder weniger heftigen Schmerzen, mit Auftreibung des Abdomens durch die Stenose des Darmlumens, unter Umständen auch mit Erbrechen und leichtem Fieber. Bei der objectiven Untersuchung fühlt man in der Gegend des Cöcums einen demselben in seiner Form entsprechenden druckempfindlichen Tumor. Bei passender Behandlung — dieselbe soll in diesen Fällen in der Darreichung von Klystieren und Abführmitteln bestehen — ich werde auf diesen Punkt noch zurückkommen — soll der Tumor, welcher wesentlich aus der entzündeten Cöcalwand und dem berühmten Kothpfropf, boudin stercoral, wie ihn die Franzosen nennen, besteht, verschwinden und mit ihm auch die lästigen Erscheinungen. Da die Typhlitis stercoralis wegen ihrer angeblich mechanischen Entstehung eine leichtere Form der Entzündung ist, welche wenig Tendenz hat das Paratyphlinum und Peritoneum in intensivere Mitleidenschaft zu ziehen, so heilt die Mehrzahl der Fälle bei der genannten Behandlung oder — wenn ich gleich hier meine Meinung aussprechen darf — trotz der genannten Behandlung glatt ab, ohne dass Abscesse entstehen und ohne dass die Frage der Operation für diese Fälle zu ventiliren ist. Dies ist die ziemlich allgemein verbreitete Ansicht von der Typhlitis stercoralis. Ich werde Ihnen meine Ansicht hierüber später mittheilen.

Ganz anders das Bild der eitrigen Appendicitis wie es von den Lehrbüchern und namentlich eingehend und scharf von Herrn Collegen *Roux*[2]) gezeichnet wird. Auch hier können prodromale Erscheinungen vorausgehen; häufig genug aber fehlen sie und ohne dass der Patient zuvor verstopft gewesen wäre, erkrankt derselbe mehr oder weniger plötzlich mit peritonitischen Erscheinungen, mit Schmerz in der Ileocöcalgegend, Druck-

[1]) Prof. *Roux* aus Lausanne, der die Frage vom chirurgischen Standpunkt aus beleuchtete.
[2]) *Roux*. Traitement chirurgical de la pérityphlite suppurée. Revue méd. de la Suisse romande, 1890, Nr. 4, pag. 205 ff. und 1890, Nr. 1, pag. 44 ff.



empfindlichkeit daselbst, meist mit Brechen, mit unregelmässigem Fieber. Es liegt diesem Symptomenbild stets eine Affection des Processus vermiformis, die in der Mehrzahl der Fälle durch einen Kothstein bedingt ist, zu Grunde. M. H., ich will hier nicht eingehen auf die Art und Weise wie diese Kothsteine die Entzündung des Wurmfortsatzes, Ulcerationen, septische, resp. eitrige Entzündung der Nachbarschaft, sei es retroperitoneal oder intraperitoneal und in der Mehrzahl der Fälle grobe Perforation des Proc. vermiformis hervorrufen. Der ganze Vorgang ist von Herrn College *Roux* in seinen Mittheilungen in der Revue méd. de la S. rom.[1]) eingehend und trefflich geschildert worden. *Roux* hat auch das Verdienst, den objectiven Untersuchungsbefund in diesen Fällen recht scharf gegenüber den gemeinhin als Typhlitis stercoralis bezeichneten Fällen abgegrenzt zu haben. Er macht namentlich aufmerksam darauf, dass es für diese Fälle sehr characteristisch ist, dass man in der ersten Zeit, abgesehen von dem mitunter fühlbaren Processus vermiformis, keinen umschriebenen Tumor in der Ileocöcalgegend fühlt wie bei der Typhlitis stercoralis, dass es sich vielmehr meist bloss um eine diffuse Resistenz in der Tiefe handelt, zu welcher sich als besonders characteristisches Merkmal der tiefen Eiterung hinzugesellt eine palpable aber nicht sehr feste und teigige, dabei tympanitisch schallende Resistenz der Cöcumwand, da diese in Folge der septischen Entzündung ödematös wird. Diese Resistenz des entzündlich geschwellten Cöcums ist nach *Roux* leicht zu unterscheiden von dem festen „boudin stercoral“.

Dies sind nun die Fälle, die man nach *Roux* nicht nur operiren kann, weil man immer Eiter findet, sondern auch operiren muss, wenn man den Patienten beträchtliche Lebensgefahr ersparen will. Ich gestehe, dass die Angaben von Herrn *Roux* durch die Bestimmtheit ihrer Indicationen sehr für sich einnehmen und sich dadurch vortheilhaft auszeichnen von der Mehrzahl früherer Arbeiten über denselben Gegenstand, die zwar auch für frühe Operation eintreten, aber es doch nicht recht klar durchblicken lassen, welche Fälle eigentlich operativ zu behandeln seien. Nach *Roux* ist die Sache ausserordentlich einfach. Die stercorale Typhlitis heilt meist von selbst, sie wird nicht operirt. Die eitrige Appendicitis hat viel geringere Chancen der Spontanheilung. Sie ist stets wegen der drohenden Sepsis und Perforation ins freie Peritoneum äusserst gefährlich. Sie sollte immer operirt werden, und zwar möglichst bald, selbst wenn die Erscheinungen nicht schwer sind, sobald die Diagnose gestellt ist. Und diese ist nach *Roux* immer leicht und sicher zu stellen.

Die Sache hört sich, wenn sie in dieser dogmatischen Form vorgebracht wird, sehr gut an und besticht, wie jeder bestimmt und nicht von Skepsis angekränkelte Lehrsatz an und für sich wegen der Bestimmtheit der Formulirung.

Allein wir haben die Pflicht, die Frage zu prüfen, ob gerade in jener scharfen Formulirung nicht vielleicht ein Fehler liegt. Und da muss ich zunächst die Bemerkung machen, dass alle derartigen scharfen Formulirungen in medicinischen Dingen bei mir den Verdacht erwecken, dass sie zu schematisch seien und nicht alle Nebenumstände genügend berücksichtigen. Denn die Natur handelt leider — und das macht uns Medicinern, namentlich aber dem Kranken das Leben so sauer — zwar äusserst erfinderisch, aber leider nicht nach Grundsätzen. Jede Eintheilung hat Fehler.

[1]) *Roux.* Revue méd. de la Suisse romande, 1890, Nr. 4, pag. 208. Ibidem 1892, Nr. 1, pag. 37.



Da wo die Natur nach bestimmten Eintheilungsprincipien zu handeln scheint, benützt sie jeweilen den nächsten besten Anlass, um in das System eine Lücke zu schlagen und dem menschlichen Geist zu zeigen, dass die Logik, nach welcher er denkt, seine eigene Erfindung ist, und dass sie selbst sich um logische Eintheilungen nicht im mindesten kümmert.

Gerade in Betreff der Perityphlitiden wird jeder unbefangene Arzt, welcher eine grössere Zahl dieser Erkrankungen verfolgt hat, sich des Eindruckes nicht erwehren können, wie atypisch sich diese Krankheiten verhalten können und dass deshalb die Behandlung derselben sich nicht durch 2 oder 3 Lehrsätze erledigen lässt.

Wir müssen uns zunächst die Frage vorwerfen: Verläuft denn wirklich die sog. Typhlitis stercoralis stets so günstig, wie es von *Roux* angenommen wird, und ist umgekehrt die eitrige Appendicitis stets so lebensgefährlich; hat sie so wenig Chancen für Spontanheilung, dass die sofortige Operation in jedem Fall gerechtfertigt ist. Da muss ich nun gestehen, dass ich mich von der Richtigkeit dieser prognostischen Trennung nicht überzeugen konnte. Ich habe namentlich in früherer Zeit, wo ich als Hausarzt solche Fälle sah (dieselben werden ja in überwiegender Mehrzahl zu Hause behandelt), mich davon überzeugt, dass Perityphlitiden, die Anfangs unter dem Bilde der stercoralen Form verliefen, später einen schlimmen Verlauf nahmen, so dass ich den Chirurgen zu Hilfe rufen musste, und dass umgekehrt Fälle, welche die *Roux*'schen Merkmale der eitrigen Appendicitis an sich trugen, so rasch spontan zu einem günstigen Abschluss kamen, dass die Frage der Operation gar nicht mehr in Betracht kommen konnte. Wie diese Fälle heilen, auf diese Frage werde ich später noch eintreten.

Auch abgesehen von dem Verlauf und Endresultat scheint mir die Einordnung der sämmtlichen Perityphlitiden in die zwei Categorien der Typhlitis stercoralis und der Appendicitis suppurativa ihr Missliches zu haben. Wenn auch Fälle genug vorkommen, welche in dem Percussions- und Palpationsbefund den beiden von Herrn *Roux* angenommenen Typen entsprechen, so gibt es doch auch wiederum Fälle, deren Unterbringung schwieriger ist, Fälle mit festem palpablem Tumor, der aber doch dem Unbefangenen keineswegs als „boudin stercoral“ imponirt, weil er über die Grenze des Cöcums weit hinausreicht. Es gibt mit andern Worten im Verlauf sowohl als im objectiven Untersuchungsbefund Uebergangsformen, die schwer in das System hineinzuzwängen sind.

Derartige Befunde weisen hier wie anderswo darauf hin, dass in dem System, in der Eintheilung irgend ein Fehler liegt. Der Fehler liegt meiner Ansicht nach darin, dass die Existenz einer eigentlichen Typhlitis stercoralis überhaupt nicht erwiesen ist. Alle Autoren, welche eine Typhlitis stercoralis annahmen, setzten stillschweigend voraus, dass jener bekannte Tumor, welchen man, entsprechend der Form und Lage des Cöcums, constatirt, wirklich aus Koth besteht. Allein: Wer hat den Beweis hierfür erbracht? Noch kein pathologischer Anatom hat diesen sogenannten Boudin stercoral gesehen, ebensowenig ein Chirurg, weil diese Fälle eben nicht operirt werden. Ist es dann aber überhaupt wahrscheinlich, dass im Cöcum Koth in der von den Anhängern der Typhlitis stercoralis angenommenen Weise primär stagnirt und jene harten Tumoren macht? Die Erfahrungen der Sectionen lehren, dass der Darminhalt in der Gegend des Cöcums wegen der Nähe des Ileums meist eine noch relativ weiche Consistenz hat, während



härtere Kothballen erst in den tiefern Theilen des Colon durch fortschreitende Wasserresorption zu Stande kommen. Und so häufig man in der Flexura sigmoidea und etwa noch im horizontalen oder absteigenden Theil des Colon Kothtumoren bei verstopften Leuten fühlt, so selten ist dies in der Ileocöcalgegend. Wie häufig ferner zeigen die Patienten mit angeblichem Kothpfropf im Cöcum keine Spur von palpablen Coprostasen in den übrigen Theilen des Colons, insbesondere in der Flexura sigmoidea. Ich will dabei noch bemerken, dass zwar allerdings dem Auftreten der sog. Typhlitis stercoralis oft Verstopfung vorangeht (wie übrigens häufig genug auch der Appendicitis), dass aber diese Verstopfung nicht selten so unbedeutend ist, dass sich die ungewöhnliche Erscheinung einer hochgradigen Stagnation und Eindickung der Kothmasse im Cöcum nicht gut behaupten lässt.

Ich scheue mich mit Rücksicht auf diese Ueberlegungen und auf den Umstand, dass noch Niemand die Existenz eines primären „boudin stercoral" bewiesen hat[1]), nicht, die Behauptung aufzustellen, dass es eine Typhlitis stercoralis im Sinn der Autoren nicht gibt.

Wenn wir hiervon ausgehen, wenn wir ferner die erwähnten Uebergänge im Verlauf und objectiven Befund zwischen den Bildern der sogen. Typhlitis stercoralis und Appendicitis berücksichtigen, so kommen wir zu dem Resultat, dass wir zunächst keinen Grund haben, zwischen dem Krankheitsbild der Typhlitis stercoralis und Appendicitis einen principiellen Unterschied zu machen.

Anderseits aber muss zugegeben werden, dass ein gewisser Unterschied in den klinischen Bildern der *Extreme besteht*, dessen Ausdruck eben die schematisirende Eintheilung in Typhlitis stercoralis und Appendicitis ist. Wenn ein solcher Unterschied nicht existirte, so wäre man wohl nie auf die Idee gekommen, die Eintheilung in jener Weise vorzunehmen. Diesen factisch *bestehenden* Unterschied haben wir nun zu berücksichtigen und auch zu erklären, wenn wir mit der Annahme einer *principiellen* Identität der verschiedenen Formen von Perityphlitis nicht auf Widerstand stossen wollen.

Meine Auffassung von der Pathologie der Perityphlitiden, die sich auf vielfache Beobachtungen stützt, ist folgende:

Alle jene Entzündungen, welche man mit dem Ausdruck Perityphlitis im weitern Sinn des Wortes zusammenfasst, haben das gemeinsam, dass sie auf einer Infection der Wand des Cöcums und seiner Nachbarschaft vom Darmcanal aus beruhen. Die Verschiedenheit des Verlaufs und des Befundes bei der Untersuchung sind meiner Ansicht nach wesentlich Differenzen des Virulenzgrades der Entzündungen. Die weniger heftigen Entzündungen treten unter dem klinischen Bild der Typhlitis stercoralis auf, die virulenten unter dem Bild der Appendicitis. Nach meiner Auffassung sind also alle diese Entzündungen infectiös oder wenn man will septisch. Ich bemerke, dass ich also keineswegs, wie die internen Mediciner von den Chirurgen in der Frage der operativen Behandlung der Perityphlitis oft beschuldigt werden, eine zu gute Meinung von diesen Affectionen habe. Ich habe im Gegentheil selbst von den scheinbar harmlosen Formen theoretisch eine weit schlimmere Ansicht als die meisten Chirurgen.

[1]) Dass in Folge der entzündlichen Parese der Wand des Cöcums *secundär* eine Stagnation, des Darminhalts zu Stande kommen kann, welche die Resistenz des entzündlichen Tumors vermehrt, soll hiermit nicht bestritten werden.



Worauf beruhen nun aber diese auffälligen Differenzen der Virulenz der Entzündung oder ihres Verlaufes. Derjenige, welcher geneigt ist, zu schematisiren wird sagen: Die virulenten Formen, die unter dem Bilde der Appendicitis purulent verlaufen, sind perforativ, die weniger schweren sind nicht perforativ. Für manche Fälle mag dieser anatomische Unterschied allerdings die klinischen Differenzen erklären, aber nicht für alle. Ich kann nach meinen Erfahrungen mit Sicherheit behaupten, dass Fälle, die unter dem Bilde der Typhlitis stercoralis begannen, zur Bildung von Kothabscessen geführt haben, welche eröffnet werden mussten, also doch wohl zweifelhaft perforativ waren und dass umgekehrt Fälle, welche typisch wie *Roux*'sche Appendicitiden begannen und also wohl auch solche waren, rasch unter Bildung eines festern Tumors zum Stillstand gelangten und mit oder ohne spontane Entleerung eines Abscesses nach aussen zu einem günstigen Abschluss gelangten. Ja, ich möchte sogar hier die Meinung aussprechen, dass die meisten dieser Affectionen, seien sie leicht oder schwer, mögen sie klinisch der Typhlitis stercoralis oder der Appendicitis entsprechen, vom Wurmfortsatz ausgehen und dass viele selbst der leichteren Formen auf einer eigentlichen Perforation des Wurmfortsatzes beruhen. Ich brauche hier wohl nicht zu erklären, weshalb selbst bei vorhandener Perforation die Erscheinungen nicht schlimm zu sein brauchen. Es beruht dies bekanntlich auf der Abkapselung der Perforationsstelle von der Nachbarschaft. Dass wirklich selbst sehr leicht und wenig stürmisch verlaufende Fälle, bei welchen manche Aerzte vielleicht, in dem alten Dogma von der Typhlitis stercoralis befangen, gar nicht an die Möglichkeit einer Perforation denken, doch auf Perforation des Wurmfortsatzes beruhen, das beweisen unzweideutig diejenigen Fälle, wo nicht wegen der Schwere der Erscheinungen, sondern wegen Recidiv operirt und der Processus vermiformis perforirt gefunden wurde. Meine Vermuthung, dass alle oder doch bei weitem die meisten Perityphlitiden vom Processus vermiformis ausgehen, wird allerdings wohl nie mit absoluter Sicherheit zu beweisen sein, weil sich immer nur bei den schwereren Fällen die Möglichkeit bietet, operativ oder bei der Section direct die Verhältnisse in Augenschein zu nehmen. Wir müssen uns deshalb hier wie anderswo in der Medicin mit indirecten Schlussfolgerungen behelfen und da möchte ich im Anschluss an das zu Gunsten meiner Ansicht bisher Gesagte bloss noch anführen, dass eigentlich schon die auffällige Localisation dieser Entzündungen gerade in der Fossa iliaca dextr., nicht aber an andern Stellen des Colons mit grosser Wahrscheinlichkeit dafür spricht, dass immer wieder der Wurmfortsatz für diese Localisation verantwortlich gemacht werden muss. Denn das Cöcum selbst hat nur sehr wenig Besonderheiten gegenüber dem Rest des Colons und diese sind so unwesentlich, dass sie uns die Localisation der in Frage stehenden Entzündungen nicht erklären können.

Es geht aus dem Gesagten hervor, dass wir bis jetzt keine Gründe haben, um bloss das Vorhandensein oder Fehlen einer Perforation resp. den Ausgang der Erkrankung von dem Wurmfortsatz für den schweren Verlauf gewisser Fälle verantwortlich zu machen. Wahrscheinlich sind überhaupt alle oder doch die meisten Perityphlitiden Appendicitiden und selbst von den gutartigen spontan heilenden sind sicherlich viele perforativ.

Wenn ich hiernach dem Umstand, ob Perforation des Wurmfortsatzes vorliegt oder nicht, nicht die ausschliessliche und einzig entscheidende Bedeutung für die Schwere



des Verlaufes zuerkennen kann, so möchte ich doch nicht in dem Sinne missverstanden werden, dass ich die Perforation als ein gleichgültiges Ereigniss ansehe. Im Gegentheil bin auch ich der Ansicht, dass unter sonst gleichen Verhältnissen die Existenz einer Perforation und selbst einer abgekapselten Perforation eines der ungünstigen Momente darstellt.

Es scheint mir aber bei der notorischen Gutartigkeit mancher Perforationen des Wurmfortsatzes durchaus nöthig zu sein, noch nach andern Factoren zu suchen, welche die Verschiedenheiten des Verlaufes erklären. Da drängt sich natürlich der Gedanke auf, dass von ganz entscheidender Bedeutung das Fehlen oder die Existenz von Abkapselung ist. Dies ist sicherlich unbestreitbar; aber man verhehle sich nur nicht, dass dies eigentlich keine Erklärung, sondern bloss eine Umschreibung der Thatsachen ist. Weshalb bilden sich in dem einen Fall Abkapselungen, in dem andern nicht? Nun! offenbar deshalb weil in dem einen Fall die Entzündung bösartiger, septischer, weniger zur Gewebsneubildung tendirend ist als in dem andern. Die Thatsache, dass in dem Momente der Perforation Adhäsionen schon da sind, ist nichts anderes als der Ausdruck einer weniger acuten, weniger stürmischen Entzündung. Und wenn man sich die Sache recht überlegt, so kann man noch weitergehen und auch behaupten, dass das Eintreten oder das Ausbleiben der Perforation ebenfalls nichts anderes ist als der Ausdruck der Virulenz der von der Entstehung der Drucknecrose des Processus vermiformis untrennbaren Entzündung der Wand des Processus.

So werden wir also auf die Virulenz, die Bösartigkeit der Entzündung, als auf die tiefere Ursache der Schwere des Verlaufs in gewissen Fällen hingewiesen. Und sie erklärt es, wesshalb die einen Fälle zur Perforation führen, andere nicht und wesshalb die einen trotz der Perforation sich rasch günstig gestalten, während die anderen nach Art einer bösartigen septischen Phlegmonen rapide um sich greifen und mit oder ohne Operation durch Sepsis oder diffuse Peritonitis tödten.

Auf die Virulenz der Entzündung kommt also für den Verlauf schliesslich alles an. Dabei möchte ich nicht missverstanden werden. Virulenz einer Entzündung ist nicht ganz identisch mit Virulenz des Infectionserregers, resp. der Bacterien. Es kommt vielmehr für den Ausgang einer Infection in ebenso hohen Masse auch der zweite wichtige Factor in dem Kampf zwischen Infectionserregern und Organismus in Betracht, nämlich die Resistenz des Letzteren. Ich betone dies, weil es mir oft scheint, dass die practische Medicin sich etwas zu wenig um diese Seite der Angelegenheit bekümmert.[1])

[1]) Ich habe schon im Jahre 1888 in meinem *Volkmann*'schen klinischen Vortrag über die „Modernen Gesichtspunkte in der Pathologie der Infectionskrankheiten" hervorgehoben, dass es ein Irrthum ist, wenn man glaubt, dass man in den Bacterien die Grundursache der menschlichen Infectionskrankheiten gefunden habe. Wenn das zufällige Hineingelangen von pathogenen Bacterien in den Körper genügte, um Krankheiten zu erzeugen, so müsste, da ja pathogene Bacterien ausserhalb und nach den neuern Befunden selbst innerhalb des menschlichen Körpers so sehr häufig sind, jeder Mensch alle Augenblicke inficirt werden. Ja es scheint mir, dass dann vermuthlich das höhere organische Leben, die Menschheit und Thierwelt längst ausgestorben wäre, um der üppig werdenden Bacterienwelt zum Frasse zu dienen. Dass die Menschen nicht fortwährend krank sind und schliesslich in jener Weise aussterben, erklärt sich nur durch die Annahme, dass wenigstens in den meisten, wenn nicht in allen Fällen Gewebsveränderungen chemischer oder mechanischer Natur die eigentlich erste Ursache der Krankheiten darstellen, indem sie erst den Bacterien ihre Wirkung ermöglichen. Die Bacterien sind also meiner Auffassung nach erst Krankheitsursachen 2. Ordnung. Dies gilt wenigstens für die spontanen Krankheiten, während für die von den Bacteriologen künstlich erzeugten sogen. Injectionskrankheiten, die *Rosenbach* mit Recht von den eigentlichen Infectionskrankheiten trennt, die Verhältnisse allerdings etwas anders liegen.



Ueber die Verhältnisse der Resistenz des Organismus gegen die Infectionserreger ist nun gerade mit Bezug auf die Perityphlitiden wenig bekannt. Ich beschränke mich deshalb auf die Vermuthung, dass vielleicht gerade die in Folge der Perityphlitiden eintretenden Verdauungsstörungen in ihrer qualitativ im Einzelfall verschiedenen Rückwirkung auf die Gewebsernährung uns die Annahme verschiedener Resistenzgrade der Gewebe an die Hand geben.

Klarer weil viel eingehender studirt ist der Wechsel der Virulenz der Entzündungserreger, welche bei den Perityphlitiden in Betracht kommen und da muss ich Ihnen ganz kurz die wichtigsten Thatsachen, welche die bacteriologische Forschung der letzten Jahre auf dem Gebiete der Aetiologie der Peritonitis zu Tage gefördert hat, in die Erinnerung zurückrufen.

Ich habe die bacteriologischen Arbeiten[1]) durchgesehen, welche die infectiösen resp. eitrige Peritonitiden zum Gegenstand haben und gefunden, dass namentlich folgenden Bacterienarten eine ätiologische Bedeutung bei denselben zuzukommen scheint. Obenan steht das Bacterium coli commune, dann die Streptococcen, das Bact. lactis aerogenes, der Diplococcus pneumoniæ, der Staphylococcus aureus u. a. Wenn nun auch die betreffenden Arbeiten sich nicht speciell bloss auf die perityphlitischen Peritonitiden beziehen, so ist doch anzunehmen, dass sich diese bacteriologisch ähnlich verhalten wie andere perforative Peritonitiden und gerade bei diesen scheint aus begreiflichen Gründen das Bact. coli commune, das ja ein constanter Darmbewohner ist, eine besondere Rolle zu spielen.

Schon die Verschiedenheit der Species, welche in dem peritonitischen Eiter gefunden worden, erklärt uns die grossen Verschiedenheiten des Verlaufs. Selbst Fälle aber, welche durch die nämlichen Infectionserreger hervorgerufen werden, brauchen nicht gleich zu verlaufen, da wir ja wissen, dass die Virulenz innerhalb einer Species von Bacterien je nach den Bedingungen, unter welchen das zur Infection dienende Material herangewachsen ist, ganz ausserordentlich wechseln kann. Es ist von besonderem Interesse, dass gerade von dem Bacterium coli commune, welches wahrscheinlich bei den Perityphliden die grösste Rolle spielt, nachgewiesen wurde, dass es nicht nur morphologisch, sondern auch in seiner Virulenz künstlich leicht und hochgradig modificirt werden kann. Ohne auf die schon ziemlich umfängliche, namentlich französische Litteratur über diesen Gegenstand einzugehen, möchte ich nur an die

---

[1]) *Lewy.* Ueber die Microorganismen der Eiterung. Arch. f. exp. Path. und Pharm. Bd. XXIX, 1891, S. 1 u. 2.
Stern. Centralbl. f. Bact. Bd. X., p. 93.
A. Fränkel. Wiener klinische Wochenschr. 1891, Nr. 13—15. Ref. im Central-Blatt f. Bact., X., p. 160.
Bumm. Münchner medicin. Wochenschr. 1889, Nr. 42. Ref. im Centr.-Blatt für Bact. 1890. Bd. 7, p. 97.
E. Fränkel. Münchner med. W.-Sch. 1890. Nr. 2.
Predöhl. Münchner med. W.-Sch. 1890, Nr. 2.
Boulay et *Courtois-Suffit.* Soc. méd. des hôpitaux de Paris. Séance du 16 Mai 1886. Vgl. Centralbl. f. Bact. 1890, Bd. 8, p. 333.
E. Fränkel. Zur Aetiologie der Peritonitis, Münchn. med. Wochenschr. 1890, Nr. 10 und 11.
Bumm. Ibidem.
Laruelle. La Cellule. T. V. fasc. I. Ref. im Centralbl. f. Bact. 1890, Bd. 8, p. 85.
Pawlowsky. *Virch.* Arch., Bd. 107, p. 469.
Weichselbaum. Centralbl. f. Bact. 1889, Nr. 2.

Arbeit von *Vallet*[1]) über die Beziehungen des Colibacillus zum Typhusbacillus erinnern, in welcher die auch von anderen Autoren vertretene Ansicht, wonach der Typhusbacillus bloss eine Varietät der Bact. coli commune ist, zwar nicht gerade bewiesen aber doch durch gewichtige Argumente gestützt wird. Die Thatsache allein übrigens, dass ein so gemeiner und meist unschädlicher Darmschmarotzer wie das Bact. coli commune unter gewissen Umständen, sei es durch Verminderung der Resistenz des Organismus, sei es durch Erhöhung seiner eigenen Virulenz schwere Krankheit erregen kann, dürfte genügen, um die Annahme plausibel erscheinen zu lassen, dass die durch diesen Bacillus bedingten Perityphlitiden selbst bei gleichen mechanischen Verhältnissen (Perforation) verschieden virulent sein können.

Ich glaube also, dass die Verschiedenheiten des Verlaufs der Perityphlitis inclusive die verschiedene Tendenz zur Perforation der processus vermiformis sich ganz natürlich erklären, wenn man alle diese von der Bacteriologie und der allgemeinen Pathologie der Infectionskrankheiten gewonnenen Thatsachen berücksichtigt. Man braucht dazu keine künstliche Eintheilung in Typhlitis stercoralis und Appendicitis vorzunehmen. Ich fasse meine Meinung nochmals dahin zusammen, dass es sich bei den Perityphlitiden wahrscheinlich in weitaus den meisten, wenn auch nicht in allen Fällen um Appendicitiden von verschiedener Virulenz handelt.

Aber nicht nur der verschiedene Ausgang der Perityphlitiden, sondern auch die Verschiedenheiten des Untersuchungsbefundes scheinen mir durch die Annahme einer verschiedenen Virulenz der Entzündung eine genügende Erklärung zu erhalten. Dass die virulenten Formen, welche Herr *Roux* ausschliesslich als Appendicitis in Anspruch nimmt, nur wenig resistente diffuse Schwellungen zu machen pflegen, erklärt sich leicht dadurch, dass eben die virulenten Formen sich rasch ausbreiten und wenig abkapseln. Dass umgekehrt die weniger virulenten Formen den berühmten Kothpfropf in Cöcum vortäuschen, ist ebenso verständlich. Der Tumor besteht hier, wie wir schon sahen, in der Hauptsache nicht aus Koth, sondern er setzt sich zusammen aus der resistenten zu solider Abkapselung führenden Infiltration von Darmwand und Peritoneum, vielleicht mitunter theilweise auch aus kleinen abgekapselten Abscessen und serösen Exsudaten, möglicherweise auch zum Theil aus Fibrin, obschon ich der Ansicht bin, dass das Peritoneum gegenüber anderen serösen Häuten nur eine geringe Tendenz zur Fibrinbildung zeigt.

Schliesslich glaube ich, dass auch die Art und Weise, wie perityphlitische Abscesse oft einen spontanen günstigen Ausgang nehmen, sich unter Zugrundelegung unserer Erklärung, wonach es sich auch hier um verhältnissmässig wenig virulente Formen handelt, leicht verstehen lassen. Zwei Möglichkeiten kommen hier in Betracht: Die Resorption des Abscesses, nachdem die Entzündung zum Stillstand gekommen ist und die günstige Perforation desselben nach aussen, in Darm, Blase etc. Für das erste Vorkommniss, die Resorption eines perityphlitischen Abscesses, kenne ich zweifellose Beispiele, in welchen, nachdem der Eiter durch Probepunction constatirt wurde, die Erscheinungen zurückgingen, so dass der Abscess, welcher operirt werden sollte, sich nicht mehr constatiren liess und zwar ohne dass die regelmässige sorgfältige Untersuchung des Stuhlgangs und Urins Eiterabgang ergeben hätte. Dass ein wenig virulenter Abs-

[1]) *Vallet.* Le bacillus coli communis dans ses rapports avec le bacille d'*Eberth* et l'étiologie de la fièvre typhoide, Paris, Masson 1892.



cess in dieser Weise unter Umständen resorbirt werden kann, dürfte wohl kaum bestritten werden. Ich erinnere an unsere metapneumonischen Empyeme, die wir Internen zwar keineswegs absichtlich der Resorption überlassen, die sich aber oft ohne unsern Willen und gegen denselben resorbiren, bevor wir aus äusseren Gründen dazu kommen, sie zu drainiren. Aehnliches habe ich auch schon bei Strumitis gesehen. Etwas weniger klar dürfte es sein, ob man den weniger virulenten Formen der Perityphlitis auch eine grössere Neigung zuschreiben darf, in günstiger Weise, z. B. ins Darmlumen oder in die Blase zu perforiren als den virulenten. Es ist diese Frage natürlich von Bedeutung bei der Würdigung der nicht operativen Behandlung, die wir im Folgenden für die wenig virulenten Formen empfehlen werden. Wenn es eine Frage des reinen Zufalls ist, ob ein wenig virulenter Abscess in das Peritoneum oder ob er in den Darm perforirt, so erwächst daraus in jedem Falle selbst von leichter Perityphlitis beim Zuwarten eine ungemein grosse und nicht berechenbare Gefahr. Dies ist auch das Hauptargument derjenigen Chirurgen, welche jede Appendicitis sofort operiren wollen. Wenn es sich aber zeigt, dass die Appendicitiden, welche von vornherein nicht den Eindruck einer hohen Virulenz machen, falls es zur Abscessbildung kommt und der Abscess sich nicht resorbirt, sondern perforirt, auch die Tendenz zur günstigen Perforation in den Darm, die Blase etc. haben, so ist dies natürlich etwas, welches das Zuwarten bei nicht stürmisch verlaufenden Perityphlitiden erlaubt erscheinen lässt. Die Erfahrung lehrt nun, dass die wenig stürmisch verlaufenden Perityphlitiden, wenn sie zur Abscessbildung führen, die auffällige Tendenz haben in günstiger Weise d. h. in den Darm, die Blase oder nach Aussen zu perforiren, während bei den virulenten Formen mit Recht die Perforation in das Peritoneum sehr gefürchtet wird und auch thatsächlich oft genug eintritt, bevor der Operateur zur Stelle ist. Wesshalb ist bei den weniger virulenten Formen der günstige perforative Ausgang so häufig? Ich glaube, dass sich dies sehr einfach mechanisch erklärt aus der früher betonten grossen Neigung der leichtern Formen zur Abkapselung. Jene Adhäsionen bilden nämlich für den vordringenden Eiter einen weitaus kräftigeren Wall als die Darm-, Blasen- und sogar die Bauchwand, weil sie gewissermassen eine Mauer darstellen, welche sich in dem Masse, als sie hinten abgetragen wird, vorn wiederum um so fester aufbaut, während eine derartige Resistenzzunahme beim Darm u. s. w. natürlich nicht vorkommen kann.

Nach dieser leider etwas lang gewordenen Auseinandersetzung über das Wesen der perityphlitischen Entzündungen, die aber für die Ableitung eines zielbewussten therapeutischen Handelns ganz wesentlich sind, komme ich zur Frage der Behandlung der Perityphlitis.

Es ergibt sich von selbst, dass, wenn wir den Grundsatz aufstellen, dass alle diese Entzündungen infectiöser Natur und bloss an Virulenz oder wenn man lieber will graduell verschieden sind, dass dann auch die Grundprincipien der Behandlung, abgesehen von den operativen Indicationen, die wir nachher gesondert besprechen werden, für alle Fälle in gleicher Weise formulirt werden müssen.

Für alle Fälle gilt in erster Linie das wichtige therapeutische Princip der Schonung lädirter Theile. Die Postulate, die sich hieraus ergeben, sind zum Theil selbstverständlich. Ein Patient mit Perityphlitis soll ruhige Bettlage beobachten und zwar auch dann, wenn — was ja auch vorkommen kann — ihn seine Beschwerden hierzu



nicht absolut nöthigen, namentlich auch in der beginnenden Reconvalescenz. Auch bei der Feststellung der Diät muss das Postulat der Schonung des entzündeten Peritoneums und des in seiner mechanischen und chemischen Function durch die Peritonitis geschädigten Darms massgebend sein. Die vollkommenste Schonung sowohl des Peritoneums als des Darms erreicht man, wenn man dem Patienten gar keine Nahrung per os zuführt. Für diejenigen Fälle, wo das Darmlumen durch eine grobe Perforation mit dem Peritoneum communicirt, ist diese Indication ohne Weiteres klar. Aber auch für diejenigen Fälle, wo eine grobe Communication nicht vorhanden oder wenigstens so gut abgekapselt ist, dass die Gefahr des Hineinfliessens von Darminhalt in die entzündeten Gewebe weniger in Betracht kommt, ist die Nützlichkeit der erwähnten Verordnung durch vielfache Erfahrungen festgestellt. Das Brechen, der Meteorismus, zwei Erscheinungen, welche auf den Ablauf der Entzündung nur ungünstig einwirken können, verschwinden häufig sofort, wenn man die Nahrung per os entzieht. Ich kann es den practischen Aerzten nicht genug empfehlen, dass sie, wo sie das diätetische Verhalten ihrer Kranken irgendwie in der Hand haben, doch ja die Behandlung immer mit Sistirung der Nahrungszufuhr per os beginnen. Sie werden über den Erfolg dieser einfachen Massregel überrascht sein. Selbstverständlich soll der Patient dabei weder hungern noch dürsten. Er erhält vielmehr Nahrung und Wasser im Klystier. Jeder Patient, der mit Perityphlitis auf meine Spitalabtheilung kommt, erhält 1—3 Mal täglich ein Klystier von 200 ccm Fleischbrühe, 2—3 gut damit verrührten ganzen Eiern und einem Esslöffel pulverförmigen Peptons. Auf jedes Ei kommt nach dem Vorschlag von *Huber* in Zürich 1,0 Kochsalz. Zur Stillung des Durstes kann der Patient in der Zwischenzeit nach Bedürfniss auch noch Wasserklystiere von bis 300 ccm Wasser erhalten. Wasser- und Nährklystiere sollen im Irrigator mindestens 40° warm sein, damit sie körperwarm einverleibt werden. Es ist dies wesentlich, damit sie gut behalten werden. Das letztere ist auch meist der Fall, um so mehr als unsere Patienten immer sofort Opium erhalten. Selbstverständlich lässt sich die Klystierdiät nicht beliebig lange Zeit durchführen, es handelt sich aber gewöhnlich auch nur darum, beim ersten acuten Schub einige Tage Zeit und Ruhe für die entzündeten Theile zu gewinnen. Es sei übrigens bemerkt, dass da, wo die Patienten trotz der Wasserzufuhr in Klystieren über heftigen Durst klagen, man das Wasser in ganz kleinen Dosen löffelweise per os zuführen darf. Es scheint dies deshalb nicht viel zu schaden, weil wahrscheinlich das Wasser schon vom Magen und obern Theil des Dünndarms aus rasch resorbirt wird, besonders wenn der Organismus an Wasser verarmt ist. In ganz schwierigen Fällen habe ich früher die nöthige Wasserzufuhr auch durch subcutane Zufuhr physiologischer Kochsalzlösung erreicht.[1]) Gegenwärtig ziehe ich zu demselben Zwecke die Infusion in die Venen nach der vereinfachten Methode des directen Einstechens der Hohlnadel in die Vene vor.[2]) Es hat dieses Verfahren den Vorzug der geringern Schmerzhaftig-

[1]) Vergl. meinen *Volkmann*'schen Vortrag über die Auswaschung des menschlichen Körpers und die Bedeutung der Wasserzufuhr in Krankheiten (1890) und meine Mittheilung über denselben Gegenstand im Jahrgang 1890 des Corr.-Blattes für Schweizer Aerzte.

[2]) Ich habe dieses Verfahren in der Discussion des schweizerischen ärztlichen Centralvereins an der Oltener Versammlung vom 31. October 1891, (Correspondenzblatt f. Schw. Aerzte 1891, Nr. 24, p. 763), beschrieben und möchte dasselbe nach meinen seitherigen Erfahrungen dahin modificiren, dass vor dem Einstechen der Canüle die Vene durch einen ca. 2 cm langen Längsschnitt etwas entblösst (nicht freipräparirt) wird, was ohne Assistenz ganz leicht geschehen kann. Man erleichtert sich

keit und ausserdem scheint mir die subcutane Infusion unter die Bauchhaut (welch letztere sich allein von allen Hautstellen dazu eignet) in unmittelbarer Nähe des inficirten Peritoneums nicht immer ganz ohne Bedenken zu sein, obschon ich nie eine schlimme Erfahrung gemacht habe. Meist kommt man aber mit Klystieren, eventuell mit vorsichtiger Wasserzufuhr per os vollkommen gut aus. So viel über die Diät in den ersten Tagen.

Was nun die übrige Behandlung betrifft, so möchte ich vor allem gegen die vielfach noch bei den vermeintlichen stercoralen Formen der Typhlitis empfohlene Behandlung mit wiederholten sog. hochgehenden Klystieren und Abführmitteln Einspruch erheben. Ich habe die feste Ueberzeugung, dass durch dieses Verfahren, welches von der Absicht dictirt wird, einen „Kothpfropf" aus dem Cöcum hinauszubefördern, schon sehr viel Schaden gestiftet worden ist. Wenn der fühlbare Tumor bei dieser Behandlung kleiner wird und die Patienten schliesslich genesen, so geschieht dies nicht, weil man den Kothpfropf, der meiner Ansicht nach überhaupt nicht existirt oder wenigstens keine ätiologische Rolle spielt, hinausbefördert hat; der Patient wird vielmehr bei diesen nicht sehr virulenten Entzündungen nicht sowohl wegen als t r o t z der angewendeten Behandlung gesund. Es verstösst diese Behandlung mit abführenden Agentien gegen die erste Bürgerpflicht, die der Ruhe, welcher der entzündete Darm und das Peritoneum auch bei der Perityphlitis nicht entzogen werden sollte. Dabei habe ich allerdings nichts einzuwenden gegen die Darreichung eines mässigen nicht „hochgehenden" Klystiers zur Ausräumung des Rectums falls wirklich eine derartige Indication durch langdauernde Verstopfung, durch starken Meteorismus oder fühlbare Kothtumoren in der flexura sigmoidea gegeben ist. Niemals aber sollten Abführmittel gegeben werden, die ja alle auch auf den obern Theil des Darms wirken. Die practischen Aerzte sollten sich einmal von dem Gedanken emancipiren, dass das, was man bei den Perityphlitiden fühlt, Koth ist. Es ist wenigstens zum grössten Theil nicht Koth, sondern entzündliche Infiltration und Exsudat, häufig genug sogar Eiter. Im Uebrigen sei bemerkt, dass das Opium hier wie bei allen Peritonitiden das beste und einzig erlaubte Abführmittel ist. Wenn man durch die Opiumbehandlung, unbekümmert um die Verstopfung, die stürmische und unregelmässige Peristaltik mässigt, wenn man dadurch indirect den Rückgang der Entzündung erleichtert, so wird man es gewöhnlich erleben, dass gerade durch die Opiumbehandlung sich der erwünschte erste Stuhl einstellt.

Dies führt mich nun zur Opiumbehandlung, welche meiner Ansicht nach in der Behandlung der Perityphlitis die grösste und segensreichste Rolle spielt. Es ist vollkommen unrichtig, wenn gegen die Opiumtherapie eingewendet wird, dass sie nur symptomatisch gegen die Schmerzen und gegen das Erbrechen wirke. Die Opiumbehandlung ist vielmehr eine p h y s i o l o g i s c h e Therapie, die allerdings zunächst scheinbar nur symptomatisch wirkt, die aber gerade durch die Beseitigung gewisser gefährlicher Symptome

---

dadurch das sichere Einstechen der Nadel, die sonst leicht in die Gefässscheide gelangt, ungemein und ich habe die Erfahrung gemacht, dass man eine solche blossgelegte Vene sehr gut mehrmals und zwar noch nach mehreren Tagen ohne neue Präparation zu weiteren Infusionen benützen kann, wenn man die Wunde mit einem Sublimatbäuschchen (nicht mit Jodoform, um die Bildung starker Granulationen zu verhindern) ohne zu nähen antiseptisch verbindet und sich die Einstichsstelle genau merkt. Thrombenbildung findet gewöhnlich nicht statt.



auch curativ wirkt. Die Opiumbehandlung der Peritonitis ist ebenso gut physiologisch begründet und ebenso wenig bloss symptomatisch wie die Digitalisbehandlung der Circulationsstörungen. Es liegt nicht mehr im Rahmen dieses Vortrages Ihnen den therapeutischen Nutzen der Opiumtherapie eingehend zu schildern. Ich will die Frage nicht entscheiden, ob dem Opium neben der günstigen Wirkung auf das Erbrechen und die Peristaltik, wodurch der mechanische Process der Abkapselung begünstigt wird, auch noch eine directe günstige Wirkung auf die Shokerscheinungen der Peritonitis zukommt. Es wäre dies denkbar, da ja das Opium beim Shok sich bewährt zu haben scheint.[1]) In Betreff der Dosirung empfehle ich anfänglich grosse Gaben darzureichen, so dass der Patient möglichst rasch schmerzfrei wird, dann aber die Dosis sofort so zu mässigen, dass keine intensive Narcose, sondern bloss Schmerzfreiheit erhalten und das Erbrechen möglichst unterdrückt wird. Ich verordne gewöhnlich zunächst 10 Tropfen Tinct. opii, dann stündlich bis 2stündlich 5—7 Tropfen bis zum Aufhören der Schmerzen. Wenn die Schmerzen verschwunden sind, wird die Dosis vermindert (z. B. auf 3stündlich 5 Tropfen), sobald aber neue Schmerzen auftreten, erhält der Patient sofort wieder die volle ursprüngliche Dosis. Wenn der Patient schliesslich ohne Opium frei von Schmerzen bleibt, wird das Opium ganz suspendirt. Gerade für diese Art der Dosirung ist die Tinctura opii sämmtlichen anderen Präparaten an Bequemlichkeit überlegen. Ich habe die Ueberzeugung erlangt, dass die Schmerzlosigkeit das beste Kriterium für den jeweilen wünschbaren Grad der Narkotisirung ist. Ich glaube es ist wichtig, sich hieran zu halten, da man leicht das wünschbare Maass der Wirkung überschreitet, wenn man ohne Rücksicht auf den Erfolg von vornherein eine bestimmte Dosis für den ganzen Tag feststellt. Noch sei bemerkt, dass das Morphium aus Gründen, die ich hier nicht besprechen will, in der Behandlung der Perityphlitis wie überhaupt bei Peritonitiden nach zahlreichen Beobachtungen bei weitem nicht das Nämliche leistet wie das Opium. Ich erwähne diese Thatsache deshalb, weil sie nach meinen Erfahrungen manchen Practikern nicht bekannt zu sein scheint.

Es ist der Opiumbehandlung vielfach der Vorwurf gemacht worden, dass sie die eigentliche Sachlage durch die Dämpfung der Schmerzhaftigkeit maskire und trügerisch die Symptome einer Besserung hervorrufe, wo eine solche nicht vorhanden ist, so dass dann der richtige Zeitpunkt zu einer allfälligen Operation versäumt werde. Ich kann diesen Vorwurf nicht gelten lassen, wenn man die Opiumbehandlung wenigstens nach den hier dargestellten Grundsätzen einrichtet. Der locale Befund, das Verhalten von Puls, Temperatur und Respiration, das Verhalten des Urins, das ganze allgemeine Aussehen des Patienten, das Fehlen oder Vorhandensein der Facies abdominalis lassen den erfahrenen Arzt, der seinen Blick etwas geschärft hat, meist nicht lange darüber im Zweifel, ob es dem Patienten besser geht oder nicht und gerade der mehr oder weniger günstige Erfolg der Opiumtherapie dürfte für die Prognose der Krankheit und die Indicationsstellung der Operation wichtige Fingerzeige abgeben.

Neben der Opiumdarreichung ist in ihrer Wirksamkeit nicht zu unterschätzen die Behandlung der Perityphlitis durch äussere Application von Kälte oder Wärme. Nach

[1]) Die vielfach verbürgte günstige Wirkung des Opiums bei traumatischem Shok (vgl. *Gröningen:* Ueber den Shok 1885, Wiesbaden, Bergmann), dürfte wohl darauf zurückzuführen sein, dass das Mittel diejenigen sensiblen Erregungen, welche den Shok hervorrufen indem sie lebenswichtige Centren hemmen, von den letzteren gewissermasen absperrt.



experimentellen Untersuchungen von Frl. *Schlikoff*[1]), die auf der Berner Klinik ausgeführt wurden, kann kein Zweifel darüber existiren, dass man durch eine äusserlich applicirte Eisblase die Gewebe bis in ziemlich erhebliche Tiefe abkühlen kann. Eine derartige Abkühlung hat als antiphlogistisches Mittel 2 Seiten. Die meisten virulenten Bacterien haben wohl ihr thermisches Vegetationsoptimum in der Nähe der Körpertemperatur und es ist also wohl denkbar, obschon hierüber exacte Versuche noch ausstehen, dass man durch äussere Kälteapplication nicht zu tief gelegene Bacterienvegetationen entzündeter Gewebe in ihrer Entwicklung etwas hemmen kann. Ausserdem aber hindert Abkühlung der Gewebe nachweisbar die Exsudationsgrösse einer Entzündung. Beides dürfte bei der Behandlung einer infectiösen Entzündung, deren Gefahr gerade in dem rapiden Wuchern pathogener Bacterien und in der Eiterbildung liegt, nicht ganz ohne Bedeutung sein. Es ist aber selbstverständlich, dass man durch das Verfahren der Abkühlung bloss Zeit gewinnt. Man coupirt die Entzündung damit in keinem Fall. Aber darauf kommt es ja in erster Linie auch gar nicht an. Wenn es bloss gelingt, die infectiöse Entzündung zu verzögern, in die Länge zu ziehen, so hat dies den nicht zu unterschätzenden Vortheil, dass inzwischen die heilsamen Adhäsionen des Peritoneum sich in genügender Stärke ausbilden können. Mit der Entzündung selbst müssen schliesslich die reactiven Kräfte des Körpers allein fertig werden; der Körper muss sich mit andern Worten selbst gegen die Entzündung immunisiren, ohne dass wir viel dazu thun können. Es ist wichtig sich über die bloss verzögernde Wirkung der Kälteapplication klar zu sein. Denn allem Anschein nach ist gerade die mit localer Temperaturerhöhung verbundene Hyperämie der entzündeten Gewebe das Hauptmittel, dessen sich der Organismus bedient um schliesslich durch die Zufuhr reichlichen arteriellen Blutes der pathogenen Bacterien Herr zu werden und wir würden uns also wohl täuschen, wenn wir annehmen wollten, dass wir durch Abkühlung entzündeter Gewebe, welche nachweisbar mit einer Verminderung der Blutzufuhr verbunden ist, in allen Fällen etwas Nützliches thun würden. Wer einen Furunkel mit Eis behandelt, der leistet seinem Patienten einen schlechten Dienst; er zieht die an und für sich meist harmlose aber lästige Affection bloss in die Länge. Diese Verlangsamung der Entzündung ist aber überall da von Vortheil, wo die Entzündung selbst gerade durch ihre Acuität eine Gefahr für den Körper in sich schliesst wie dies in exquisitester Weise für die Perityphlitis in den frühen Stadien gilt.

Ebenso verkehrt wie die Behandlung eines Furunkels mit Eis wäre es aber aus den angeführten Gründen, wenn man eine Perityphlitis dauernd mit Eis behandeln wollte. Für die späteren Stadien, wo die Gefahr eines zu stürmischen Verlaufs der Entzündung mit Perforation in das Peritoneum mehr in den Hintergrund getreten ist, wird die Eisblase im Gegentheil zweckmässig durch Wärmeapplication ersetzt. Die von den alten Aerzten, welche viel bessere Beobachter waren als wir, weil sie weniger Hülfsmittel besassen und weniger von Theorien angekränkelt waren als wir, empirisch gefundene sogenannte vertheilende Wirkung der Wärme ist vollkommen verständlich geworden, seitdem wir durch die interessanten Untersuchungen von *Samuel* über das entzündete Kaninchenohr[2]) wissen, dass und warum die hyperämischen Entzündungen unter

[1]) D. Archiv f. klin. Med. XVIII. 6.
[2]) *Samuel.* Virch. Archiv, Bd. 121, 1890, p. 396.



sonst gleichen Verhältnissen rascher und günstiger verlaufen als die anämischen, wobei aber natürlich von den unmittelbaren Gefahren der Entzündung als solcher resp. von den Gefahren der Exsudation wie sie bei der Perityphlitis in den früheren Stadien in den localen Verhältnissen begründet sind, abstrahirt wird.

Auch in den früheren Stadien kann aber diese Wirkung der warmen Umschläge unter Umständen erwünscht sein und das beste Mittel, welches trotz der Complicirtheit der Verhältnisse ein Urtheil gewinnen lässt, ob Kälte oder Wärme am Platze ist, ist das subjective Befinden des Patienten, dessen Berücksichtigung überhaupt bei jeder rationellen Therapie[1]) eine grosse Rolle spielt, weil es uns Aufschluss gibt über die Effecte unserer Heilversuche selbst in Fällen, wo die Verhältnisse zu complicirt liegen als dass wir durch aprioristische Grundsätze oder durch den objectiven Befund dieselben beurtheilen könnten.

Als Norm möchte ich also für die frühern Stadien Eis, für die spätern Wärmeapplication empfehlen, aber beides nur unter der Bedingung, dass der Patient damit nach seinem subjectiven Befinden einverstanden ist. Die betreffenden Applicationen dürfen die Schmerzen unter keinen Umständen vermehren.

Wenn nun unser Patient mit Perityphlitis bei Klystierdiät und Opiumbehandlung unter Application von Eis oder feuchter Wärme ganz oder nahezu ganz schmerzfrei geworden ist, so können wir vorsichtig und langsam tastend versuchen, die Zufuhr von flüssiger Diät, von Brühe mit Ei, Schleimsuppe, sterilisirter Milch etc. per os zu beginnen und, falls alles dies gut ertragen wird, allmälig die Ernährung unter Zusatz von gehacktem Fleisch, Brei u. dgl. etwas reichlicher zu gestalten. Diese Diät, die ja nach jeder Richtung eine vollkommen genügende genannt werden muss und bei der sich das Körpergewicht gewöhnlich rasch hebt, wird möglichst lange fortgesetzt, ohne dass man zu consistenterer Nahrung übergeht. In Fällen, wo die Verstopfung dabei andauert, sind auch in diesem Stadium bloss Klystiere zu gestatten, niemals Abführmittel. Sehr vorsichtig sei man mit dem Aufstehenlassen der Patienten. Das Aufstehen darf erst gestattet werden, wenn Fieber, Schmerzen und Druckempfindlichkeit längst verschwunden sind. Stets muss der Patient bei seinen ersten kurz dauernden Versuchen aufzustehen streng in Betreff des allfälligen Wiederaufflackerns der Erscheinungen überwacht werden. Sehr wichtig ist es im Interesse der Aufklärung über die Pathologie der Perityphlitis in jedem Fall dieser Erkrankung Stuhl und Urin aufs genaueste macro- und microscopisch zu untersuchen auf einen allfälligen Gehalt an Eiter. Diejenigen Aerzte, welche sich dies zur Regel machen, werden sich überzeugen, wie häufig selbst in scheinbar harmlosen Fällen grobe Abscessbildung zu Grunde liegt und wie häufig der vermeintliche Kothpfropf nichts anderes war als ein tiefer Abscess.

Dies führt mich nun zur Frage der operativen Behandlung und da kommt natürlich vor Allem in Betracht die Prognose der Affection bei der internen Behandlung. Diejenigen Aerzte, welche ihre Patienten nach den hier dargestellten Grundsätzen behandeln, weniger vielleicht diejenigen, welche die abführende Behandlung vertreten, werden die Erfahrung machen, dass in einem ganz erheblichen Procentsatz der Fälle, ja in der überwiegenden Mehrzahl, die Perityphlitiden mit oder ohne Spontanperfora-

[1]) Wie insbesondere in der complicirten und viel misshandelten Frage nach der Zweckmässigkeit der Antipyrese.



tion eines Abscesses heilen ohne Operation. Eine Anzahl der Fälle recidivirt allerdings, aber auch von den mehrfach recidivirenden Fällen heilt schliesslich die Mehrzahl ohne Operation. Es ist sehr schwierig oder eigentlich bisher unmöglich über die Perityphlitiden eine brauchbare Mortalitätsstatistik zu erhalten, aber es ist zu hoffen, dass die von dem eidgenössischen statistischen Bureau mit grosser Sachkenntniss eingeführte Mortalitätsstatistik wesentlich zur Klärung dieser Frage beitragen wird. Die Spitalstatistiken sind keineswegs der getreue Ausdruck des wirklichen statistischen Verhaltens dieser Fälle puncto Prognose, da ja im Spital vorwiegend die schweren Fälle behandelt werden. Immerhin interessirte es mich die Sectionsprotocolle des bernischen pathologischen Institutes nach den Todesfällen an Perityphlitis resp. allgemeiner Peritonitis oder Sepsis durch Perforation des Wurmfortsatzes zu durchforschen. Ich fand bei einer Durchsicht von 3969 Sectionsprotocollen 27 Todesfälle an Perforation des Wurmfortsatzes. Es ergibt dies 0,7% der Spitaltodesfälle. Es kann diese Zahl mit Rücksicht auf die Verwerthung für die Mortalität der eigentlichen Perityphlitis deshalb nicht als hoch betrachtet werden, weil ein sehr grosser Procentsatz dieser Fälle als primäre diffuse Perforationsperitonitis aufzufassen ist, der eine eigentliche Perityphlitis im klinischen Sinne nicht vorausging. Leider ist es unmöglich eine sichere Ausscheidung dieser Fälle von den Perityphlitiden nach dem Sectionsbefunde vorzunehmen. Und doch wäre dies wichtig, denn man darf, wenn sich die Discussion um die Prognose der Perityphlitis dreht, nicht alle Fälle von Peritonitis durch Perforation des Wurmfortsatzes dem klinischen Begriff der Perityphlitis in die Schuhe schieben. Dazu kommt noch die weitere schon erwähnte Schwierigkeit, dass auch von den eigentlichen Perityphlitiden naturgemäss gerade die schwereren Formen das Spital aufsuchen. Aber auch wenn man aus dem klinischen Spitalmaterial die Letalität[1]) der Perityphlitiden berechnen wollte, so würde dies aus dem zuletzt erwähnten Grund (Anhäufung der schweren Fälle) zu unzuverlässigen Resultaten führen.

Wenn man aber die Erfahrungen der practischen Aerzte berücksichtigt, über welche leider zuverlässige Statistiken nicht existiren, die aber einzig für die Frage der Prognose der Perityphlitiden massgebend sind, da die meisten dieser Fälle zu Hause behandelt werden, so wird man zu der Ansicht geführt, dass die Prognose der Perityphlitis nicht so schlimm ist als vielfach behauptet wird. Jedenfalls muss ich auch die von Herrn *Kraft* in seinem *Volkmann*'schen klinischen Vortrag[2]) mit Energie verfochtene Ansicht als ob keine Appendicitis, bei welcher operativ ein tiefliegender Abscess gefunden wurde, spontan hätte heilen können, als ein der Thatsache nicht entsprechendes Dogma bezeichnen. Die Ansichten der Herren Chirurgen in dieser Frage werden eben ganz wesentlich durch den Umstand beeinflusst, dass sie naturgemäss vorwiegend nur die schwereren und operativen Fälle zu Gesicht bekommen.

Immerhin muss uns gerade diejenige pathologische Anschauung von dem Wesen der Perityphlitis, welche ich vertreten habe, wonach es sich stets und zwar selbst in den von Herrn *Roux* als unschuldig aufgefassten sogen. Stercoraltyphlitiden um infectiöse in ihrem Ausgang nicht sofort berechenbare Affectionen handelt, veranlassen,

[1]) Letalität = Todesfälle in % der Zahl der Erkrankungen an der betreffenden Krankheit. Mortalität = Todesfälle in % der Gesammtsterblichkeit.

[2]) *Kraft:* Ueber die frühzeitige operative Behandlung der durch Perforation des Wurmfortsatzes hervorgerufenen Perityphlitis stercoralis. *Volkmann*'s klin. Vorträge Nr. 331, 1889.



auch die scheinbar leichten Fälle nicht leicht zu nehmen und den Versuch durch frühe Operation gewisser Fälle die vielfachen Gefahren sicher zu beseitigen a priori zu begrüssen.

Allein es erscheint nach dem bisher vorliegenden Material trotz der günstigen Erfolge der *Roux*'schen Operationen doch ungemein schwierig, die Frage zu entscheiden, ob es das Richtige ist, von vornherein jede eitrige Appendicitis als das Object der chirurgischen Behandlung hinzustellen. Man vergesse nur nicht, dass diese Operationen nie als ganz ungefährlich bezeichnet werden dürfen. Auch der geübteste Antiseptiker ist bei diesen Operationen seiner Antisepsis nicht mehr ganz sicher. Er operirt auf einem inficirten Terrain; Asepsis kommt also nicht in Betracht und ob er die Antisepsis erzwingt, dies hängt von manchen unberechenbaren Zufälligkeiten ab.

Kommt nun noch dazu die vielfach unterschätzte Schädigung des Organismus durch die Narkose, falls eine solche nöthig ist — und sie wird sich doch hie und da nicht umgehen lassen — so dürfte doch wohl bei den Frühoperationen manchmal die Reue nicht ausbleiben, wenn man sich erinnert, wie gut es dem Patienten vor der Operation ging. Ich selbst erinnere mich an einen Fall, wo bei einem 13jährigen Mädchen in unmittelbarem Anschluss an die von einem chirurgischen Collegen in der Privatpraxis in Narkose vorgenommenen Operation einer Perityphlitis eine eitrige Meningitis auftrat, nachdem es zuvor dem Kinde eigentlich sehr gut gegangen war. Ich hatte den Eindruck, dass hieran der schädigende Einfluss der Chloroformnarkose Schuld war.

Dabei scheint mir bei der Würdigung der Gefahr der Operation auch noch berücksichtigenswerth, dass nicht jeder Arzt die Technik so meisterhaft beherrscht, wie Herr College *Roux* und wenn auch Herrn *Roux* bei seinen Frühoperationen wenig Unglück passirt ist, so bin ich doch noch nicht so fest überzeugt, dass in andern Händen das Verfahren gleich günstige Resultate geben wird. Si duo faciunt idem non est idem. Ich betone dies namentlich deshalb, weil Herr *Roux*, dadurch dass er die Frühoperation für jede Appendicitis verlangt, dieselbe zu einer eigentlichen Nothoperation stempelt, die jeder practische Arzt ausführen sollte. Er sagt dies übrigens, wenn ich nicht irre, an einer Stelle ausdrücklich. Gerade in dieser Form ausgesprochen scheint mir das *Roux*'sche Postulat etwas gefährlich zu sein. Diese Operationen mögen ja häufig ganz glatt nach der Beschreibung *Roux*' verlaufen; ich bin aber überzeugt, dass sehr viele Complicationen dabei vorkommen können, denen nur ein geübter chirurgischer Techniker mit guter Assistenz und Instrumentarium gewachsen ist. Ich will aber gern die Frage der Gefahr der Operation den Herren Chirurgen zur Entscheidung überlassen.

Mir persönlich will es scheinen, dass die schroffe Gegenüberstellung von operativer und interner Behandlung gar nicht berechtigt ist. Die Frage ist gar nicht die: Soll die Perityphlitis operirt werden oder soll sie intern behandelt werden? Die Frage lautet vielmehr bloss so: Welche Fälle sollen operirt werden und in welchem Zeitpunkt soll die Operation ausgeführt werden. Denn kein vernünftiger interner Mediciner wird sich nach den unzweifelhaften Erfolgen der Frühoperationen gegenüber der operativen Behandlung überhaupt ablehnend verhalten oder dieselben nur für diejenigen Fälle reserviren wollen, wo sich schliesslich ein durch einen Hautschnitt entleerbarer Abscess an der Oberfläche zeigt.



Der Streit kann sich also ernsthaft wohl nur um die Sichtung der Fälle für die Operation handeln. Eine derartige Sichtung nimmt denn auch Herr College *Roux* vor und zwar in sehr scharfer und scheinbar klarer Weise, indem er alle eitrigen Appendicitiden früh operiren will. Die wichtige Frage ist nun aber die: Ist diese Formulirung die richtige?

Bei dem Versuch diese Frage zu entscheiden zeigt sich wieder einmal, wie viel auch für die practische Medicin auf theoretische Anschauungen über das Wesen der Krankheiten ankommt. Wenn meine Auffassung richtig ist, wonach es einen principiellen Unterschied zwischen Typhlitis stercoralis und Appendicitis nicht gibt, indem die erstere als solche nicht existirt und wahrscheinlich in den meisten Fällen nichts anderes ist, als eine wenig virulente Appendicitis, so fällt natürlich die Schärfe der *Roux*'schen Indication dahin. Er verlangt alle eitrigen Appendicitiden zu operiren, wird aber in diesem Fall, nämlich wenn meine Ansicht richtig ist, in Wirklichkeit nur einen Theil der Fälle operiren. Der Rest wird als vermeintliche Typhlitis stercoralis der Spontanheilung überlassen. Wenn aber in dieser Weise durch die von mir hier nothwendig erachtete weitere Fassung des klinischen Begriffs der Appendicitis die scharfe *Roux*'sche Formulirung dahin fällt, so dürfte es schwer sein, eine andere von gleicher Absolutheit an die Stelle zu setzen. Dies ist aber meiner Ansicht nach auch nicht nöthig und im Interesse der Kranken nicht zu wünschen.

Ich habe nämlich die Ansicht, dass hier wie anderswo in der Pathologie die Indicationen nach der individuellen Beschaffenheit des Einzelfalles gestellt werden müssen und nicht nach einem Schema. Es scheint dies das einzige Auskunftsmittel bei einer Krankheit, die in zahlreichen Varianten, die ohne scharfe Grenze in einander übergehen, vorkommt. Dabei ist es aber doch wünschenswerth, gewisse bestimmte Anhaltspunkte für die Indication zur Operation zu haben.

In allgemeinster Form lässt sich die Indication zur operativen Behandlung dahin formuliren, dass in all denjenigen Fällen die Operation wünschenswerth ist, wo der Arzt unter Berücksichtigung aller Symptome den Eindruck erhält, dass er durch die interne Therapie allein nicht zum Ziele kommt. Es ist dieser Standpunkt um so mehr zu empfehlen als nach meiner frühern Auseinandersetzung die Operation an sich nicht gefahrlos ist. Dies ist nun sehr allgemein gefasst.

Genauer präcisirt heisst es meiner Ansicht nach:

Zu operiren sind:

1. Stürmische Fälle, bei welchen der Arzt durch den starken Meteorismus, die trockene Zunge, das sich wiederholende Brechen, die heftige Schmerzhaftigkeit, sehr hohe oder umgekehrt sehr niedrige Körpertemperatur, das Verhalten des Pulses und der Athmung, die Shokerscheinungen, die Facies abdominalis etc. den Eindruck erhält, dass sich eine allgemeine Peritonitis oder Sepsis präparirt. Je nach der Schwere der Erscheinungen wird man — es muss dies dem practischen Tact des Arztes überlassen bleiben — entweder sofort die Operation empfehlen oder bei weniger heftigen Erscheinungen etwa 24 Stunden den Effect der internen Therapie abwarten dürfen. Falls nach dieser Zeit noch kein deutlicher Erfolg zu sehen ist, muss operirt werden.

2. Fälle, die, obschon sie nicht stürmisch und scheinbar nicht besonders schwer verlaufen, doch durch das Ausbleiben eines deutlichen Erfolges der Therapie ihre Vi-



rulenz verrathen und trotz zweckmässiger mehrtägiger Behandlung progressiv erscheinen oder wenigstens nicht besser werden. Die wichtigsten Symptome, an welchen Besserung und Verschlimmerung zu constatiren sind, sind der locale Untersuchungsbefund (Grösse des Tumors, Ausdehnung der Druckempfindlichkeit), die Pulsbeschaffenheit, die Temperatur und besonders ihr Verhältniss zur Pulsfrequenz, die Beschaffenheit der Zunge, das Brechen, die spontane Schmerzhaftigkeit, die Verstopfung, das Verhalten der Athmung, die Beschaffenheit des Urins (Gehalt an Eiweiss und Indican), der Gesichtsausdruck u. s. w.

3. Fälle, welche, ohne stürmisch zu verlaufen oder progressiv zu sein, eine gewisse Virulenz durch das Auftreten häufiger und schwerer Recidive verrathen. Dabei ist zu bemerken, dass, wenn die Recidive keine besonders schweren Erscheinungen machen, erst nach mehrmaligem Recidiviren operirt zu werden braucht, da erfahrungsgemäss selbst nach 3- oder 4-maligen Recidiven noch häufig definitive Heilung ohne Operation erfolgt, indem sich schliesslich der Organismus doch noch immunisirt.

4. Selbstverständlich ist es, dass da, wo ein oberflächlicher Abscess durch die physicalische Untersuchung sicher nachzuweisen ist, die Operation empfohlen werden muss.

Ich verhalte mich also wie überhaupt bei jeder therapeutischen Indicationsstellung individualisirend und nicht dogmatisch. Es kommen allerdings bei diesem Verhalten eine grosse Anzahl der von *Roux* für die Operation empfohlenen Fälle nicht zur Operation, da erfahrungsgemäss bei passender Behandlung auch diese häufig genug sich rasch zur Besserung und definitiven Heilung anschicken. Dafür erscheint die *Roux*'sche Indicationsstellung durch meine Formulirung auf der andern Seite erweitert, indem auch Erkrankungen, welche zunächst als sogenannte Stercoraltyphlitiden imponiren, unter Umständen bei progressivem Verlauf oder häufigen Recidiven in der Indication mit eingeschlossen werden.

Es frägt sich nun, ob bei dem Abhängigmachen der Indication zur Operation von dem Verlauf — denn darauf läuft schliesslich bei mir alles hinaus — man nicht unter Umständen den richtigen Zeitpunkt für die Operation versäumt. Ich glaube dies mit Bestimmtheit bestreiten zu dürfen. Fälle der 1. Categorie sind ja auch nach meiner Auffassung Objecte der frühen Operation und in den übrigen Fällen wird, wie ich mich durch zahlreiche Beobachtungen überzeugt habe, durch beobachtendes kritisches Zuwarten, durch bewaffneten Frieden, wie ich mich ausdrücken möchte, durchaus nichts versäumt.

Ueber die Methode der Operation will ich mich als interner Kliniker nicht aussprechen und bloss bemerken, dass mir die von *Roux* gegen die zweizeitige Operation im Sinne von *Sonnenburg* geltend gemachten Argumente sehr richtig zu sein scheinen.

Auch ich halte es ferner für wünschenswerth, dass wenn einmal operirt werden soll, die radicale Entfernung des Processus vermiformis vorgenommen wird, da wo sie mit Schonung möglich ist, sei es, dass man sie sofort an die Eröffnung des perityphlitischen Abscesses anschliesst oder dass man sie als Nachoperation dem Ablauf des acuten Stadiums folgen lässt. Dass die blosse Eröffnung perityphlitischer Abscesse gegen Recidive nicht immer schützt, dafür hatte ich kürzlich ein Beispiel zu beobachten Gelegenheit, wo bei einem Patienten noch 7 Jahre nach der Eröffnung eines



perityphlitischen Abscesses wieder ein Recidiv mit Abscessbildung auftrat. Vielleicht allerdings ist etwas Aehnliches auch nach Resection des Wurmfortsatzes nicht unerhört.

Endlich möchte ich noch eine Lanze brechen für die Anwendung der Probepunktionen in Fällen von Perityphlitis, in denen es für die ganze Auffassung der Krankheit und für die Behandlung wünschenswerth ist, über das Vorhandensein und über den Sitz eines Abscesses sich zu orientiren. Bekanntlich wird das Verfahren vielfach perhorrescirt, ich glaube mehr wegen der theoretischen Befürchtung, dass durch dasselbe der Eiter verschleppt und gesunde Gewebe inficirt werden, als gestützt auf wirkliche schlimme Erfahrungen. Ich kann sagen, dass ich bei Perityphlitis schon so viele Probepunktionen gemacht habe, dass ich von der Unschädlichkeit derselben, wenn sie richtig, d. h. durch das schon ohnehin inficirte Gebiet hindurch gemacht werden, überzeugt bin. Dabei wende ich allerdings Hohlnadeln an, die zwar lang (circa 8 cm) aber nicht dicker sind als $^{3}/_{4}$ mm. Diese Dicke genügt nach meiner Erfahrung auch bei den Pleuraempyemen meist, um selbst einen dicken Eiter in einer für die Diagnose genügenden Weise zu entleeren.

Ich schliesse meine Auseinandersetzungen, indem ich betone, dass ich das Hauptgewicht auf meine Erörterungen über das Wesen der Perityphlitis lege, aus denen sich von selber ergibt, dass nirgends so sehr wie hier eine schematisirende Behandlung den Patienten zum Nachtheil gereichen muss. Mehr als bei irgend einer andern Krankheit gilt hier die Hippocratische Regel, dass keinerlei Dogmen, sondern nur die sachkundige und gewissenhafte Beobachtung aller Details am Krankenbette und zwar unter Verwerthung der Gesammtheit der Symptome die Richtschnur für eine dem Kranken wirklich nützliche Therapie sein darf.

Vereinsberichte.

XX. Versammlung des Vereins schweizerischer Irrenärzte in Schaffhausen.

Am 19. und 20. Juni 1892.

Eröffnung der Versammlung am 19. Juni, Nachmittags 4 Uhr in der Irrenanstalt Breitenau. 18 Mitglieder, 3 Gäste. Herr *Müller* stellt einen gerichtlich interessanten Fall vor: Brandstiftung bei Epilepsie mit originärem Schwachsinn. Danach Besichtigung der prächtigen neuen Anstalt!

Abends geselliges Beisammensein im Schlösschen Wörth am Rheinfall mit Beleuchtung des Rheinfalls.

Hauptsitzung am 20. Juni, Vormittags 10 Uhr in der Irrenanstalt Breitenau.

Präsident: Herr Dr. *Müller*-Schaffhausen. Schriftführer: Herr Dr. *Delbrück*-Burghölzli.

1. **Verlesung des Protocolls** etc.

2. Ueber **Irrengesetzgebung** referirt I. Herr Prof. *Forel*. Er betont die Nothwendigkeit eines Irrengesetzes und verliest einen, wenn auch nur flüchtig hingeworfenen, aber doch bereits formulirten in einzelne §§ eingetheilten Entwurf für ein solches. Derselbe lässt die straf- und civilrechtlichen Fragen ganz bei Seite und behandelt ausschliesslich die Regelung der administrativen Verhältnisse; er verlangt Beaufsichtigung nicht nur der in Staatsanstalten, sondern auch der in Privatanstalten und Familienpflege befindlichen Irren; die Aufsicht wird einer ständigen Commission von grösstentheils psychiatrisch gebildeten Mitgliedern übertragen; dieselben sollen keinen andern Beruf haben und die Oberleitung des gesammten Irrenwesens übernehmen; dementsprechend müssen sie genügende Machtbefugnisse bekommen. — Der Entwurf ist im Wesentlichen dem schottischen Ge-



setze nachgebildet und erfordert seiner ganzen Organisation nach, dass die Irrenpflege nicht mehr den Cantonen überlassen bleibt, sondern dem Bund übertragen wird. — Der II. Referent, Herr *Châtelain* stimmt den dem Entwurf zu Grunde liegenden Principien völlig bei, hält aber die Art und Weise der Ausführung für zu schwerfällig, wendet sich namentlich gegen den Vorschlag eines eidgenössischen Gesetzes, und verlangt von den einzelnen Cantonen, dass jeder zunächst bei sich Ordnung schaffe. — An der Discussion betheiligen sich die Herren *Forel*, *Châtelain*, *Wille*, *Fetscherin*, *von Speyr*, *Frank* und *Delbrück*. *Wille* referirt über die bezüglichen Verhandlungen im Verein 1871 und 1875; ein damals von *Brenner* angefertigter Entwurf behandelte im Gegensatz zum *Forel*'schen gerade die civil- und strafrechtlichen Fragen fast ausschliesslich, verlangte eidgenössisches Inspectorat. An dem Widerstand der Welschen gegen die letzte Institution scheiterte das ganze Unternehmen. Die Discussion dreht sich hauptsächlich um die Frage: Eidgenössisch oder cantonal; die Mehrzahl der Anwesenden vertritt die Ansicht: wie das eidgenössische Strafgesetz wird und muss über kurz oder lang das eidgenössische Irrengesetz kommen. Dann müssen die Psychiater gerüstet sein. Bis jetzt ist die Frage viel zu mangelhaft vorbereitet. Desshalb soll zur nächsten Versammlung eine erweiterte Commission das nöthige Material sammeln, die damaligen und die jetzigen Entwürfe, die zur Zeit bestehenden Irrengesetze und, soweit dies von Werth, Reglemente in den einzelnen Cantonen übersichtlich zusammenstellen und diese Zusammenstellung gedruckt vorlegen. Von den Herren *von Speyr* und *Frank* wird auch eine Sammlung einzelner, die Nothwendigkeit einer Gesetzgebung illustrirender Fälle empfohlen. In die Commission werden, da Herr *Châtelain* ablehnt, gewählt die Herren *Bleuler*, *Forel*, *Martin*, *von Speyr* und *Wille*.

Als nächster Versammlungsort wird in erster Linie Chur, in zweiter Königsfelden bestimmt. Die Versammlungen sollen künftighin immer am Pfingst-Montag und -Dienstag stattfinden.

Herr Prof. *Wille* hält einen längeren Vortrag: Einige offenbar auf Infection durch Influenza beruhende Psychosen, die er beobachtete, zusammengehalten mit eigenen früheren und *Olshausen*'s neueren Beobachtungen, dass alle Puerperalpsychosen auf Infection beruhen, erwecken den Verdacht, dass die Infection bei allen funktionellen Psychosen eine viel grössere Rolle spielt, als man bisher annahm; der Factor der Erblichkeit wird bedeutend überschätzt. Herr *Wille* bittet die Herren Collegen, ihr Material in dem angeregten Sinne zu prüfen. Herr *Forel* bezweifelt die Möglichkeit des Nachweises, sowie die Bedeutung des infectiösen Factors, indem er selbst bei den Psychosen nach Infectionskrankheiten die Psychose mehr für concommittirende Reizerscheinung hält. Der Vortrag wird ausführlich im Druck erscheinen.

Wegen der vorgerückten Stunde werden weitere Mittheilungen von den Herren *Bleuler* und *Frank* vertagt.

Schluss der Sitzung 1/2 2 Uhr.

Nach der Sitzung vereinigte ein von Schaffhausen gastlichst gewährtes Diner im Rheinischen Hof die Versammelten.

Gesellschaft der Aerzte in Zürich.

I. Sommersitzung, Samstag den 14. Mai 1892.[1])

Präsident: Prof. *Wyder*. — Actuar: Dr. *H. Schulthess*.

Als Gäste sind anwesend die Herren DDr. *Auckenthaler* (Lausanne), *Hildebrand*, *L. Spengler* (Davos).

I. **Geschäftliches:** Zum Eintritt meldet sich Herr Dr. *Burkhard* (Kinderspital). Die Wahl des Ehrenrathes muss verschoben werden bis alle Unterschriften für die Standesordnung gesammelt sind.

[1]) Eingegangen den 10. Juli 1892. Red.



Die Rechnung pro 1891/92 wird unter Verdankung abgenommen.

II. Prof. *Stöhr* berichtet über die Entdeckung, welche *Bizzozero* bezüglich der normalen **Erneuerung des Darmepithels** gemacht hat. Die daraus sich ergebende Lösung bisher streitiger Punkte, sowie physiologische und vergleichend anatomische Thatsachen bieten der Auffassung *Bizzozero*'s derartige Stützpunkte, dass noch entgegenstehende Bedenken kaum schwer in die Wagschale fallen dürften. Als nothwendige Folge der Mittheilungen *B.*'s ergibt sich, dass in bestimmten Höhen der *Lieberkühn*'schen Krypten nur Zellen vom bestimmtem Alter stehen, dass die jüngsten Generationen in der Tiefe der Krypten, die ältesten aber auf der Darmoberfläche sich befinden. An letzterem Orte müssen auch fortwährend Zellen zu Grunde gehen. Wie das geschieht ist bis jetzt noch nicht angegeben worden. Von einem Sichlösen der alten Zellen aus dem Zellenverbande, etwa so wie beim Epithel der äusseren Haut, dürfte aus mechanischen Gründen, wegen des fortwährend wirkenden Seitendruckes, wohl kaum die Rede sein. Die alten Zellen können nur durch Compression zu Grunde gehen. Vortragender hat nun am Dickdarm des kürzlich in Luzern hingerichteten Gatti solche comprimirte Zellen auf der Höhe der Darmoberfläche, zwischen den Mündungen der *Lieberkühn*'schen Krypten gefunden. Ueber ihr letztes Ende fehlen noch sichere Beobachtungen. Wenn man indessen berücksichtigt, dass auch anderswo Zellen in der interepithelialen Kittsubstanz aufgelöst werden (Pigmentzellen der Haarzwiebel), so ist wohl auch anzunehmen, dass auch diese comprimirten Zellen in der Intercellularsubstanz selbst völlig zu Grunde gehen; möglicher Weise sind die gerade an jenen Stellen häufigen interepithelialen Leucocyten dabei resorbirend thätig.

Die oben erwähnte Thatsache, dass in bestimmten Höhen Zellen von bestimmtem Alter liegen, ist von *Bizzozero* auch durch das Verhalten der Becherzellen des Enddarmes nachgewiesen worden; immer findet man die höchsten Stadien ihrer Ausbildung in der oberen Kryptenhälfte. Vortragender zeigt nun, dass das gleiche Gesetz auch für den Mitteldarm gilt; stets liegen die Anfangsstadien der Becherzellenbildung in den *Lieberkühn*'schen Krypten, ausgebildete Becherzellen auf den Zotten; die Spitzen der Zotten tragen gewöhnlich Becherzellen, die den grössten Theil ihres Secretes schon abgegeben haben. Es versteht sich von selbst, dass damit die bisher fast allgemein getheilte Meinung von der Fähigkeit der Darmepithelzellen, wiederholt Schleim zu bilden, wiederholt zu Becherzellen zu werden nicht richtig sein kann; es ist vielmehr wahrscheinlich, dass unter normalen Verhältnissen jede Epithelzelle nur einmal Schleim bildet. Ob die Becherzellen wirklich specifische, von den gewöhnlichen Darmepithelzellen verschiedene Elemente sind, wie *Bizzozero* meint, erscheint dennoch fraglich. Experimentelle Untersuchungen, die noch nicht abgeschlossen sind, sollen später darauf Antwort geben.

Nachher Orientirung über die vom Vortragenden eingeführten Neuerungen im Unterricht in der Anatomie, verbunden mit Demonstrationen von Präparaten und Besichtigung des anatomischen Instituts.

Referate und Kritiken.

Hygiene der Schwangerschaft für practische Aerzte.

Von Dr. *James Eisenberg*, Wien, Verlag von Safár. 90 Seiten.

Im I. Theil wird die Physiologie der Schwangerschaft (Diagnostik der Schwangerschaft, Schwangerschaftsveränderungen im mütterlichen Organismus) specielle Hygieine und Diätetik der Schwangerschaft) meist in ganz kurzen Zügen, theilweise nur andeutungsweise nach den bekannten Lehrbüchern über Geburtshülfe besprochen. In 32 Seiten wird die spec. Hygieine und Diätetik der Schwangerschaft abgehandelt in Hinsicht auf die allgemeine Lebensweise, Wohnung, Kleidung, Ernährung, körperliche Bewegung, Pflege des Körpers und des Gemüthes, Beschäftigung und Beruf. Rathschläge über allfällige therapeutische Eingriffe und Vorbereitung zur Geburt schliessen das Kapitel. Verf. ist der Ansicht,



dass jede Erstgeschwängerte sich einmal vom Arzt untersuchen lassen sollte. Er empfiehlt ein gut passendes Schwangerschaftsmieder oder tief herabreichende Leibbinde aus Flanell oder Leinwand und proscribirt die unter dem Knie befestigten elastischen Strumpfbänder. Starke alkoholische Getränke sind verpönt. Oeftere Bäder sind angezeigt. Des Verf. Angst vor Soolbädern während der Schwangerschaft ist unbegründet, vorausgesetzt, dass mit Vorsicht vorgegangen wird.

Die Arbeit in schädlichen Gewerben sollte strengstens verboten sein, namentlich da, wo Blei, Quecksilber, Phosphor und Tabak verwendet werden. *Jaquemart* constatirte bei 100 schwangern Tabakarbeiterinnen 45 Aborte und bei den von den Müttern selbstgenährten Kindern starben 10% mehr als bei künstlicher Ernährung.

Im II. Theil des Büchleins kommt zur Besprechung: Die Pathologie der Schwangerschaft, die Erkrankungen der Schwangern durch pathologische Steigerung physiologischer Erscheinungen, Complicationen der Schwangerschaft mit zufälligen Krankheiten und Erkrankungen der Sexualorgane. Der Autor begnügt sich oft damit, die betr. Affectionen und Complicationen nur dem Namen nach aufzuzählen, ohne Neues zu bringen oder persönliche Erfahrungen mitzutheilen oder eigene Kritik auszuüben.

Das Büchlein ist eine vollständige, wenn auch meist nur nominelle Aufführung sämmtlicher physiologischer und pathologischer Vorgänge der Schwangerschaft. Die Angaben über die Therapie sind leider sehr vernachlässigt. *H. Keller.*

Zur Therapie der Ureterfisteln.

Von *Arie Geyl*, Dordrecht.

Ueber Episioplastik.

Von *Otto Küstner*, Dorpat. Sammlung klinischer Vorträge Nr. 37 und 42.

Arie Geyl schliesst die Vaginoureterfisteln nach einer der *Kaltenbach*'schen partiellen Kolpokleise ähnlichen Methode in einer oder zwei Zeiten. Die Operation wird mit der Anfrischung der Schleimhaut, welche um die Ureteröffnung herum vorräthig ist, angefangen. Die zusammengehörigen Punkte werden vernäht und die Fistel findet nun ihre Lage in einem blinden Sacke, nahe an dessen Eingang. Hierauf wird die Blasenscheidewand perforirt und der freie Rand des blinden Sackes damit vereinigt, so dass der Urin nunmehr nach der Blase fliesst. Bei den Uteroureterfisteln muss das Labium oder die Cervixpartie, in welcher die Fistel ausmündet, eben unter dem Fistelgange abgeschnitten werden, worauf nach der eben erwähnten Methode weiter operirt wird. Die Nephrectomie sollte nur im äussersten Falle zur Ausführung gelangen.

Küstner macht seit 2 Jahren die prophylactischen Incisionen gerade in der Raphe und nicht seitlich. Diese medianen Wunden sind sehr einfach und reissen nie oder fast nie weiter, wodurch die Combination von Riss- und Schnittwunde, wie sie bei seitlicher Anlegung des Schnittes entsteht, vermieden wird. Die eigentlichen Dammverletzungen liegen meist extramedian, neben der Raphe und der Columna, seltener auf der einen Seite der Raphe oder andern Seite der Columna. Sie heilen häufig ohne Kunsthülfe zusammen aber in fehlerhafter Weise: Der sagittal gerissene Spalt ist zum grössten Theil coronal vereinigt unter fehlerhafter Verschiebung der Ränder und unter Bildung einer oft linearen Narbe.

Bei der Perineo- oder besser Episioplastik muss daher auf die ursprünglichen Verletzungen und die durch die spontane Verheilung bedingten Verschiebungen Rücksicht genommen werden. Die Aufgabe besteht nun bei veralteten Dammrissen darin, die schmale Narbe zwischen Vagina und Rectum zu excidiren oder zu spalten, die in prolabirter Stellung aufgeheilte Columna abzulösen, die vernarbten Stellen anzufrischen und die wundgemachten Theile so zu verschieben, wie es der natürlichen Lage entspricht und hierauf die correspondirenden Stellen zu vereinigen, nachdem die ursprüngliche Wandtopographie hergestellt worden. Der Operationsplan soll jedesmal durch die Narben vorgezeichnet werden; schematische Operationsverfahren sind verwerflich. *H. Keller.*



Zur Casuistik pulsirender Geschwülste am Kopfe.

Von Dr. *R. Stierlin*, Secundararzt der chirurgischen Klinik Zürich. (Sonderabzug aus *v. Bruns*' Beiträgen etc.)

Seiner Untersuchung legt *St.* 3 genau beobachtete Fälle aus der Zürcher Klinik zu Grunde:

1. Ein pulsirender Tumor vor dem linken Ohr, als Aneurysma der a. temporal. operirt, stellt sich als Sarcom heraus, wahrscheinlich endothelialen Ursprungs. Patientin (55jährige Frau) geheilt.

2. Ein Fall von pulsirendem Sarcom, ausgehend von der Gegend der a. temporal. intern. bei einem 22jährigen Mann. Operation: Totalexcision unmöglich. Patient starb kurze Zeit später.

3. Ein Fall von pulsirender Gefässgeschwulst am Hinterhaupt bei einem 21jährigen Mann. Excision, Heilung. Trotz genauer histologischer Untersuchung findet der Autor nicht genügende Anhaltspunkte, um den vorliegenden Tumor in eine der klassischen Rubriken einzureihen.

Zur Würdigung der beschriebenen Fälle wird die diessbezügliche klinische und histologische Litteratur herangezogen. *E. Kummer*, (Genf.)

Die Erkrankungen der oberen Luftwege und Unterleibsbrüche.

Von Dr. med. *Freudenthal.* Berlin und Neuwied a. R., Heusers Verlag, 1892.

Der Verfasser will den Nachweis erbringen, dass die Häufigkeit der Unterleibsbrüche mit dem öfteren Vorkommen von Nasen-Rachenkrankheiten in directem Zusammenhang stehe. Er stützt sich hiebei auf Beobachtungen an 80 Mitgliedern einer Familie, deren Urgrosseltern beide an Nasenaffectionen und deren Ahne auch an Hernie gelitten hatte. Von der Descendenz, die auch von mütterlicher Seite hie und da belastet war, litten 25% an Hernien und andern Abnormitäten.

Ferner untersuchte der Verfasser 500 Patienten aus dem New-Yorker Hospital for the Ruptured and Crippled, von denen kein einziger einen ganz normalen Zustand von Nase und Pharynx hatte, während in 143 Fällen schwere Störungen der Nase vorhanden waren.

Endlich folgt eine Uebersicht über das Vorkommen von Hernien bei Rekruten und Soldaten in Nord-Amerika und verschiedenen europäischen Armeen. Auch diese Daten sollen beweisen, dass mit zunehmender Abhärtung und Verminderung der Nasen-Rachencatarrhe die Hernien seltener werden, während umgekehrt Berufsarten mit Aufenthalt in geschlossenem Raume die Frequenz der Hernien vermehre.[1]) *Rohrer*, Zürich.

Cantonale Correspondenzen.

Cholerisches. I. Correspondenz vom Congo. Verehrtester Herr Redactor! Erinnern Sie sich noch des Collegen vom Congo, welcher an der Naturforscherversammlung in Basel das Vergnügen hatte Ihre werthe Bekanntschaft zu machen? Sie haben mich damals freundlichst eingeladen Ihnen für Ihr geschätztes Blatt über interessante Dinge aus unserm Lande zu referiren und mein Bedenken, es könnte Ihnen mit litteris obscurorum virorum wenig gedient sein, haben Sie beschwichtigt mit der Versicherung, die Dunkelheit beschränke sich in meinem Falle auf die Haut, sei also — mit Dr. *Wrenzchen* in der Familie Buchholz gesprochen — „etwas äusserliches" und habe „nichts zu bedeuten". So erlaube ich mir denn Ihnen aus dem mir soeben zugegangenen Sitzungsbericht der medicinischen Academie vom Congo das wesentlichste mitzutheilen; die wichtigsten Stellen

[1]) Dr. *Ris* in Kloten hat schon vor 3 Jahren, gestützt auf zahlreiche Beobachtungen, den ätiologischen Zusammenhang zwischen staubschädlichen Berufsarten (mit consecutiven Nasen-, Rachen- und Bronchialcatarrhen) und Hernienbildung behauptet. Red.



citire ich wörtlich nach dem für den Verkehr mit dem wissenschaftlichen Auslande französisch abgefassten Bulletin. Der Gegenstand der Discussion war die „Cholera am Congo", und die Discussion bestand in der Hauptsache aus einem Dialog zwischen den Herren *Tepe* und *Mabruki*. Herr *Tepe* berichtet über 118 Fälle von Cholera-ähnlichen Erkrankungen, welche vom Mai bis zum 18. September in sein Spital eingetreten sind; da 10 Fälle als einfache Diarrhöen ausser Betracht fallen, so bleiben thatsächlich 108 „cas cholériques," von welchen 44 gestorben sind; 35 dieser Fälle konnten wissenschaftlich genau verfolgt werden. Ich übergehe die Mittheilung über das Aussehen der Dejectionen; wichtiger erscheint mir das bacteriologische Verhalten. Es zeigten: 3 Fälle den reinen Kommabacillus, 9 Fälle das reine Bacterium coli, 1 Fall den Kommabacillus von *Finkler-Prior*; bei 4 Fällen fand sich der Kommabacillus neben dem Bacterium coli, in 6 Fällen das Bacterium coli neben dem Kommabacillus von *Finkler-Prior*, in 1 Fall Diplococcen; in 11 Fällen ist die Untersuchung noch nicht abgeschlossen. Herr *Tepe* hebt im Weitern hervor, dass der Kommabacillus allein oder in Gemeinschaft mit dem Bacterium coli gefunden wurde: dans toutes les matières présentant l'aspect blanc riziforme. Nach einer Auseinandersetzung über die begünstigenden Factoren, über die Contagiosität, (wobei „la crainte du microbe" für „le commencement de la folie" erklärt wird) und die Therapie der Cholera schliesst Herr *Tepe*: „Je suis un partisan convaincu de l'unicité du choléra. Il n'y a pas deux choléras, pas plus qu'il n'y a deux scarlatines."

„De même qu'une scarlatine peut être légère, grave ou pernicieuse, de même le choléra peut être léger, c'est la cholérine, grave, c'est le choléra bilieux, ou foudroyant, c'est le choléra séreux, riziforme, q u e l ' o n a p p e l l e e n c o r e a s i a t i q u e." Es seien das aber nur durch die Intensität der Symptome verschiedene Varietäten ein und derselben Krankheit.

Herr *Mabruki* bestreitet die Identität der Cholerafälle und wundert sich über diese Auffassung des Herrn *Tepe* um so mehr, da dieser doch die Verschiedenheit der Microben zugebe. Man habe am Congo alljährlich Fälle von Cholera-artiger Diarrhœ. Warum sollte nicht eine Krankheit, die alljährlich sporadisch vorkomme, in einem gegebenen Moment epidemisch werden? Sollen wir annehmen, dass der Keim, der in den Umgebungen des Congo eine solche Virulenz erreicht hat, der nämliche sei, wie derjenige, der von Indien ausgeht?

„Ils diffèrent l'un de l'autre comme la patache se différencie du train express." Das Vorhandensein des *Koch*'schen Bacillus beweist nichts, denn man findet ihn ebensowohl in den relativ gutartigen, als in den foudroyanten Fällen. (Eine Ihrem Correspondenten etwas unverständliche Logik. Sind denn nur die foudroyanten Fälle asiatisch und hat nicht die ächte Cholera, wie jede schwere Krankheit, auch leichte Fälle?)

Herr *M.* glaubt n i c h t, dass wir am Congo „soyons en présence du choléra asiatique"! Es wird ihm übrigens sehr angenehm sein, vom Gegentheil überzeugt zu werden, weil damit der Beweis geleistet wäre, dass die ergriffenen Massregeln im Stande gewesen sind die Verbreitung der Krankheit aufzuhalten.

Soweit die Hauptpunkte der Discussion. Die Sitzung wurde aufgehoben, ohne dass gegen die ausgesprochenen Ansichten und ihre Begründung sich aus dem Schoosse der Gesellschaft weitere Einsprache erhoben hätte. Bei aller sonstigen Divergenz der Ansichten (*Tepe*: Einheit der Cholera — *Mabruki*: Nicht asiatische Natur der gegenwärtig am Congo herrschenden Cholera) schienen die Discutirenden darin einig zu sein, dass dem *Koch*'schen Bacillus eine specifische Bedeutung n i c h t zukomme.

Bei der hohen Stellung, welche die Académie de médecine du Congo nicht nur in Afrika, sondern auf der Erde überhaupt einnimmt, schien es mir wichtig, Ihrem Blatte von diesen Ansichten Kenntniss zu geben und ich überlasse es nun Ihren Lesern zu beurtheilen, ob der Zweifel der genannten Autoren an der Bedeutung des Bacillus mehr das Ansehen des Bacillus oder mehr das Ansehen der Autoren zu vermindern geeignet ist.

In collegialer Hochschätzung. * * *



II. Verehrter Herr Redactor! Sie senden mir mit der Bitte um meine Ansicht diese sonderbare Correspondenz „vom Congo“. Ein Zufall hat mir rasch auf die Spur geholfen. Unser schwarzer College hat einen dreisten Betrug verübt. Erfunden ist die Sache zwar keineswegs; alles was er da als Verhandlung der medicinischen Academie vom Congo berichtet, der ganze Mischmasch von unpräcisen Fragestellungen und haltlosen Schlussfolgerungen, der allerdings einen „dunkeln“ Erdtheil als entschuldigende Heimath voraussetzen liesse, ist thatsächlich unter der Firma wissenschaftlichen Ernstes der Welt vorgetragen worden. Liest man statt Congo: Paris, statt der Herren *Tepe* und *Mabruki* die Herren *Peter* und *Brouardel*, so ist alles im Bericht über die Sitzung der Académie de médecine vom 20. September zu finden.[1]) Ihr Correspondent hat wohl mit bewusster Ironie die dunkle Verhandlung in dunkle Menschen und ein dunkles Land verpflanzt.

Im Uebrigen ist es bei solchen Gelegenheiten immer gut sich zu erinnern, dass Alles schon dagewesen ist. Wie lang ist es her, dass man an der Donau angesichts zweier mit Bläschen bedeckter Körperoberflächen ohne Rücksicht auf epidemiologischen Zusammenhang und seuchenpolizeiliche Folgen Varicellen und Variola in einen Topf warf? Was Wunder also, wenn zur Abwechslung an der Seine angesichts zweier Töpfe die Einheit von Cholera nostras und Cholera asiatica behauptet wird, ohne Rücksicht auf alles epidemiologische Wissen, oder das Vorhandensein der Cholera asiatica weggeleugnet wird, ohne Rücksicht auf bacteriologisches Können? In einer Richtung wirkt die Confusion sogar aufklärend. Seit 5 Monaten herrscht in der Gegend von Paris eine Epidemie von „Cholera-artigen“ Erkrankungen. Der ganze Verlauf der Epidemie, die Fortdauer derselben, das sprungweise Auftreten neuer Gruppen, die Zahlen der Erkrankungen und der Todesfälle, Alles musste in jedem denkenden Mediciner den Verdacht erwecken, es handle sich um Cholera asiatica, eine mit den modernen Hilfsmitteln energisch bekämpfte, aber nicht ganz unterdrückte Epidemie. Der Verdacht hat sich im weitern Verlaufe bestätigt. Da machte es nun von Anfang an einen recht schlechten Eindruck, dass keine amtliche Klarstellung der Sache erfolgte; statt dessen ein ewiges Spiel mit den Worten Cholera, Cholera-artig u. s. f. Warum war es nicht möglich, in Paris rasch und sicher die Wahrheit zu sagen, wie man sie in Berlin rasch und sicher sagt? Man konnte sich des Eindruckes nicht erwehren, es handle sich da wieder um die bekannte Vertuscherei und Flunkerei, wie man sie in Seuchenangelegenheiten ja oft genug erlebt und speciell bei der Cholera (Alexandrien, Toulon etc.) bis zum Ekel erlebt hat. Jetzt wird man geneigt sein milder zu urtheilen. Woher sollte denn amtliche Wahrheit kommen, wenn in den höchsten Fachkreisen über die Wahrheit Zweifel bestehen, wenn dort ein Nebel herrscht so dicht und trostlos, wie er aus der referirten Discussion sich ergibt, wo zwei verschiedene verkehrte Ansichten zum Ausdrucke kommen, die klare Richtigkeit aber nicht einmal einen Vertreter hat? Eine solche Discussion verdient tiefer gehängt zu werden und es wäre wohl schwierig das ohne Satire zu thun. Ihr Correspondent ist dieser Versuchung unterlegen.

Basel, September 1892. Z.

Wochenbericht.

Schweiz.

— Die **44. Versammlung des ärztlichen Centralvereins** wird am 29. October in Olten stattfinden. In erster Linie steht auf der Tractandenliste die Discussion über die Behandlung der Perityphlitis, zu welcher die an der Spitze dieser Nummer stehende ausgezeichnete Arbeit von Professor *Sahli* die Basis bilden wird.

— Die Löwenapotheke Nienhaus in Basel bringt eine 1,5%ige **Guajacol- und Kreosotemulsion** in den Handel, welche den Vorzug unbegränzter Haltbarkeit haben soll

[1]) Vide Semaine médicale Nr. 47, pag. 378.



und daher besonders für selbstdispensirende Aerzte zu empfehlen ist. Eine eingeschickte Probe, welche 9 Monate lang in einer nicht ganz gefüllten Flasche und dem Lichte ausgesetzt, aufbewahrt worden war, hat weder an der Oberfläche noch am Boden etwas ausgeschieden. Das Präparat ist nicht so unangenehm zu nehmen, wie andere flüssige Kreosotpräparate; indess ist allerdings der Kreosotgeschmack nicht etwa ganz „verhüllt". 200 gr. kosten 1 Fr.

— **Lausanne.** Unser verdiente College, Dr. *Paul Demiéville*, wurde vom Regierungsrath zum ausserordentlichen Professor der Poliklinik ernannt.

Ausland.

— **Cholerabehandlung.** Unter diesem Titel veröffentlicht *Cantani* aus Neapel in der Berl. klin. Wochenschr. Nr. 37 eine bemerkenswerthe Abhandlung, der wir die folgenden hauptsächlich die Therapie betreffenden Notizen entnehmen:

Bei der Cholera asiatica liegt die Hauptgefahr für die meisten Kranken in der grossen Bluteindickung, in dem erheblichen Wasserverluste und dem Sauerstoffhunger der Gewebe, besonders auch des ganzen Nervensystems. Bei einer Reihe von andern Fällen, bei denen die Diarrhœn nicht so stürmisch sind, tritt Asphyxie, Algidismus und allgemeiner Collaps in den Vordergrund, die Folge einer acuten chemischen Choleravergiftung. Gerade die nicht seltenen Fälle von fulminantem Choleracollaps, die auch ohne alle Bluteindickung zu Stande kommen, gehören hieher. Bei jeder Epidemie gibt es aber auch Fälle, wo die erhebliche Bluteindickung und die Choleraintoxication in gleichem Masse als Todesursache angeschuldigt werden müssen. Selbstverständlich ist der letzte Grund dieser Erscheinungen die Lebensthätigkeit der von *Koch* entdeckten Cholerabacillen im Darm.

Aus diesen Betrachtungen ergeben sich für eine rationelle Therapie die vier folgenden Indicationen.

1. Beschränkung der Bacillenvermehrung im Darmcanal.
2. Unschädlichmachung des chemischen Choleragiftes im Darmcanal.
3. Raschere Ausscheidung des bereits absorbirten Giftes aus dem Blute.
4. Behebung der mehr oder weniger vorgeschrittenen Eindickung des Blutes des Cholerakranken.

Es ist natürlich, dass in den verschiedenen Stadien der Choleraerkrankung die Indicationen wechseln. Von einer Beschränkung der Bacillenvermehrung im Darm kann nur im allerersten Beginn der Erkrankung (præmonitorische Diarrhœ) Gutes erhofft werden. Auch die Unschädlichmachung des Choleragiftes im Darmcanal kann nur von Erfolg gekrönt sein, bevor das Gift vom Blute aufgenommen ist. Die zeitliche Erfüllung der beiden ersten Indicationen würde somit einer Abortivbehandlung des Choleraanfalls entsprechen.

Die beiden anderen Indicationen (3. und 4.) gehören dagegen namentlich der Behandlung des schweren Choleraanfalles an, wo eben die Choleravergiftung und die Blutverdickung beide in mehr oder weniger drohendem Masse die Fortdauer des Lebens in Frage stellen.

Es ist damit nicht gesagt, dass bei ausgesprochen schwerer Cholera die Ausübung der beiden ersten Indicationen nicht mehr am Platze sei, im Gegentheil wird es immer die Aufgabe der Cholerabehandlung sein, die sich ausserordentlich rasch vermehrenden Bacillen in Schranken zu halten und das sich abscheidende Choleragift unschädlich zu machen.

Ausser diesen vier in erste Linie gestellten Anzeigen gibt es noch andere mehr oder weniger symptomatische Indicationen zu erfüllen. Das ist z. B. die Erwärmung des immer mehr erkaltenden cholerakranken Körpers, die nützliche Erregung des Herzens und Gefässsystems wie auch des ganzen Nervensystems.

Practisch und pathogenetisch theilt sich die Choleraerkrankung in drei Hauptstadien: die præmonitorische Diarrhœ, den Choleraanfall (mit Algidismus und Asphyxie) und das

Choleratyphoid (Reactionsstadium). Es gilt also im Anfangsstadium die beiden ersten Indicationen sobald als möglich und mit grösster Sorgfalt und Strenge zu erfüllen. — Beiden wird man mit der **heissen gerbsauren Enteroklyse oder Darmeingiessung** gerecht.

Gegen Gerbsäure sind die Choleraspirillen ausserordentlich empfindlich. Experimente haben gezeigt, dass Ac. tannic. zu $^1/_2$% bei 37° C. nach 6 Stunden die Cholerabacillen wenn nicht sämmtlich doch grossentheils tödtet oder wenigstens ihre vegetative Thätigkeit lähmt, so dass ihre Uebertragung in andere, nicht Gerbsäure enthaltende Fleischbrühe oder Nährgelatine erst nach viel längerer Zeit eine sehr spärliche Vermehrung zur Folge hat. Bei 1% Lösung von Tannin gehen die Cholerabacillen in Fleischbrühe in $1^1/_2$ Stunden zu Grunde.

Ausser dieser antibacillären Wirkung vermag die Gerbsäure aber auch die Toxine der Cholerabacillen unschädlich zu machen. Während gewisse Mengen von sterilisirter Fleischbrühe einer abgetödteten Choleracultur, Thieren subcutan beigebracht, schwere Vergiftungserscheinungen erzeugen, blieben solche giftige Fleischbrühen bei Zusatz von bloss 0,6% Gerbsäure völlig unschädlich.

Aus diesen Versuchsergebnissen geht hervor, dass die Gerbsäure einerseits die Kommabacillen abtödtet und dass sie andrerseits auch den von ihnen erzeugten Giften die schädliche Wirkung benimmt. — Es wird daher zu erwarten sein, dass Gerbsäurelösung, als Darmeingiessung applicirt, den für das Anfangsstadium der Cholera geltenden Indicationen genügt. Werden die Darmeingiessungen in richtiger Weise gemacht, so dringt die Flüssigkeit weit über die *Bauhin*'sche Klappe in den Dünndarm, den eigentlichen Sitz der Bacillen.

Die gerbsaure Enteroklyse wird von *Cantani* in einer Dosis von 5—10—20 gr Acid. tannicum auf $1^1/_2$—2 Liter Wasser oder Kamilleninfus und zwar immer heiss 38—40° C. verordnet. Ein Zusatz von 20—30 Tropfen Laudanum, zuweilen auch 30 bis 50 gr Gummi arab. ist empfehlenswerth.

Die mit dieser Enteroklyse erzielten Erfolge waren sehr befriedigend. *C.* hat sie 1884 bei der Choleraepidemie in Neapel angewandt und mit ihm viele seiner Schüler. 1886 kam die Methode in Anwendung in Budapest von Prof. *B. Angyan,* im Triester Choleralazareth von Dr. *Lustig* u. A. Alle waren mit den Erfolgen zufrieden. Die Wirkung war um so rascher und sicherer, je früher die Enteroklyse ausgeführt wurde.

Innerlich lässt *C.* durchaus keine Arznei nehmen und als Getränk gestattet er kleine, oft wiederholte Schlücke von kaltem Wasser und Eispillen, wohl auch etwas Rothwein, Champagner, bairisch Bier, wie auch Salzsäure- oder Milchsäurelimonade, oder gewöhnliche Citronenlimonade mit etwas Cognac.

Im 2. Stadium der Cholera handelt es sich um die möglichst rasche Beförderung der Ausscheidung des bereits aufgesaugten Giftes aus dem Blute und Behebung der Bluteindickung. Es ist klar, dass das einzige Mittel hiegegen in einer reichlichen Wasserzufuhr in das Blut und in die Gewebe liegt. Die subcutane Infusion (die Hypodermoklyse) leistet in dieser Hinsicht Gutes. *C.*'s Erfahrungen an Cholerakranken erwiesen den Nutzen dieses Eingriffes und er konnte sich genugsam überzeugen, dass 1 Liter und mehr mit der grössten Leichtigkeit und überraschend schnell ins Blut gelangen. 1 Liter sterilisirtes Wasser mit einem Zusatz von 4 gr. Na. chlor. und 3 gr Na. carbon. auf 38—40° C. erwärmt, wird mit einer Spritze oder durch Irrigatordruck an 2 Stellen unter die Haut gespritzt. Irgend ein Uebelstand ist nie daraus erwachsen. Als Injectionsstellen eignen sich am besten die Ileocostalgegenden, die Leistengegenden, die Regio interscapularis und die Glutæi. *C.* glaubt, dass die directe Einspritzung des Salzwassers in die Venen nicht so vortheilhaft ist.

Die Wassereinfuhr in den Körper wird übrigens auch unterstützt durch die Darmeingiessungen. Erfahrungen haben gelehrt, dass die hohen Eingiessungen die Fortdauer der Nierensecretion unterhielten. Freilich einer Bluteindickung und einer drohenden



Giftanhäufung im Blute können sie allein nicht Herr werden, wohl aber denselben vorbeugen und zwar um so eher, je häufiger und sorgfältiger diese Procedur bei begonnener Choleradiarrhœ wiederholt wird. Drei oder vier Mal am Tage oder besser noch nach jeder Entleerung sollen die heissen Eingiessungen gemacht werden. Ja *C.* setzt die Enteroklyse auch während des algiden Stadiums fort, weil sie den Darm gründlich von seinem giftigen Inhalt entleeren, die adstringirende Wirkung sehr wohlthätig wirkt und gewissermassen einer Wiederholung des pathologischen Zustandes des Darmes vorbeugt.

Selbstverständlich verlangt eine derartige Behandlung grosse Mühe, grosse Opfer, viel Geduld und Ausdauer. Es muss aber immer wiederholt werden, dass im ersten Stadium, bei der beginnenden Choleradiarrhœ mit leichter Mühe in kurzer Zeit die glänzendsten Resultate zu erzielen sind.

Im 3. Stadium der Cholera, im fieberhaften Reactionsstadium, können die therapeutischen Anzeigen sich vielfach gestalten mit Rücksicht auf secundäre Localerkrankungen verschiedener Organe. Im Allgemeinen muss man auch jetzt noch auf die Beförderung der krankhaften Stoffwechselproducte bedacht sein und das geschieht am besten durch reichliche Wasserzufuhr, gleichgültig auf welchem Wege.

C. schliesst seine Auseinandersetzungen folgendermassen: „Ich gebe mich gewiss nicht dem Wahne hin, dass die heisse Gerbsäure-Enteroklyse und die heisse Salzwasserhypoklyse das letzte Wort in der Choleratherapie sind: aber ich bin überzeugt, dass sie bis zu diesem Augenblicke besser als alle andern Behandlungsmethoden den wichtigsten Anforderungen einer rationellen Choleratherapie gerecht werden und in der Praxis unzweifelhaften Nutzen bringen.“ *Garrè.*

— Beim Auftreten **der ersten Fälle asiatischer Cholera** lässt die klinische Diagnostik regelmässig im Stiche und doch ist es von grösster Wichtigkeit, diese Krankheit so früh und so rasch wie möglich festzustellen, um die geeigneten Massregeln gegen ihre furchtbares Verderben bringende Ausbreitung ergreifen zu können. Die Mittel und Wege zur schnellen und den höchsten Grad von Sicherheit bietenden Feststellung dieses asiatischen Gastes hat uns *Koch* an die Hand gegeben durch seine bahnbrechende Entdeckung des Cholerabacillus.

In einem Vortrage in der Berliner medic. Gesellschaft hat Stabsarzt Dr. *R. Pfeiffer* die bacteriologische Diagnostik der Cholera besprochen und in Nr. 36 der deutschen medicinischen Wochenschrift veröffentlicht. Da der Krankheitsprocess bei der asiatischen Cholera sich hauptsächlich im Darme abspielt, geben selbstverständlich nur die Stuhlentleerungen das Material zum Nachweis der *Koch*'schen Kommabacillen. Am einfachsten, und selbst von jedem practischen Arzt ausführbar, aber leider nur in verhältnissmässig wenig Fällen ein positives Resultat ergebend ist die Methode der Deckglas-Aufstrichpräparate. Zur Herstellung der Präparate werden am besten die im Reiswasserstuhl nie fehlenden Schleimflocken verwendet, in welchen man recht häufig typische, häufchenweise zusammengelagerte Kommabacillen findet, auch in Fällen, wo sonst der übrige Stuhl arm an Cholerabacillen ist. Sind die Bacillen in den zu untersuchenden Dejectionen in sehr grosser Zahl, ja sozusagen in Reincultur vorhanden, wie dies wirklich in seltenen Fällen vorkommt, dann können sie dem Untersucher nicht wohl entgehen, da sie schon durch ihre Form die Aufmerksamkeit auf sich ziehen: dicker und plumper als beispielsweise die Tuberkelbacillen, sind sie etwa $^1/_2$—$^2/_3$ so lang wie diese und mehr oder weniger gekrümmt, leider aber nicht von einer specifischen Färbbarkeit.

Allein nur selten finden sich solche wie die eben besprochenen Verhältnisse, die nur eine Deutung zulassen und wo eine sichere Diagnose keinen Schwierigkeiten begegnet. Sehr häufig sind im Cholerastuhl neben den Cholerabacillen noch die verschiedensten Bacterienarten vorhanden, welche die erstern verdecken; in diesen Fällen müssen dann eben die Präparate mit Geduld nach Stellen durchsucht werden, die für die Diagnose „Cholera“ verwerthbar sind.

Dies die günstigen aber verhältnissmässig nur wenig zahlreichen Fälle.



Oft enthalten die Präparate nur ganz vereinzelte und nicht häufchenweise gelagerte Kommabacillen; dann ist eine **sichere** Diagnose auf Grund der microscopischen Untersuchung allein unmöglich, da häufig in diarrhoischen Stühlen Kommabacillen vorkommen, die aus dem Munde stammen und die microscopisch nicht von Cholerabacillen mit Sicherheit zu unterscheiden sind. Ferner gibt es häufig Fälle asiatischer Cholera, bei denen die microscopische Untersuchung negativ ausfällt; doch darf auf Grund eines derartigen Resultates nicht mit Sicherheit Cholera ausgeschlossen werden, da Fälle echter Cholera vorkommen, bei welchen die Zahl der *Koch*'schen Bacillen in den Dejectionen eine so geringe ist, dass sie bei der microscopischen Untersuchung völlig übersehen werden können.

In allen diesen zweifelhaften Fällen führt nur das Züchtungsverfahren auf Gelatine-Platten, wobei die Bacillen die günstigsten Wachsthumsverhältnisse bei einer Temperatur von 20—24° C. finden, zu einem sichern Ergebniss. Nach spätestens 24 Stunden schon zeigen sich die characteristischen Choleracolonien, die mit schwacher Vergrösserung betrachtet unregelmässig begrenzte, helle, gekörnte Häufchen darstellen, in deren allernächster Umgebung sich die Gelatine verflüssigt hat. Alle andern Bacterien, welche mit dem Cholerabacillus verwechselt werden können, **wachsen entweder auf Gelatine nicht oder verflüssigen diese nicht.**

Alle übrigen Methoden, die noch zum sichern Nachweise von Cholerabacillen vorgeschlagen worden sind, führen zu keinen zuverlässigen Ergebnissen.

Das Resultat seiner Ausführungen fasst *Pf.* in folgenden Sätzen zusammen:

1. Die microscopische Untersuchung der verdächtigen Dejectionen ist in jedem Falle vorzunehmen, genügt indessen nur in wenigen Fällen allein zur Diagnose.

2. In allen zweifelhaften Fällen ist nur das Gelatine-Platten-Verfahren ausschlaggebend.

3. Die Choleradiagnose ist meist innert 24—36 Stunden mit Sicherheit zu stellen.

L.

— **Die Cholera in Hâvre.** Unter dem Titel „**Comment une grande ville se défend**“ veröffentlicht in der „**Normandie médicale**“ vom 15. September unser Landsmann Dr. *Gibert* in le Hâvre die auf seinen Vorschlag gegen die Verbreitung der Cholera in dieser Hafenstadt getroffenen Massregeln. Der erste Fall wurde am 14. Juli constatirt, aber vom Director des hygieinischen Bureaus für Cholera nostras erklärt. Am 28. Juli zweiter Fall mit tödtlichem Ausgang, ebenso für den dritten Fall am 2. August. In den ersten Tagen vom August steigt langsam die Zahl der Fälle, die sich sämmtlich durch ihren schweren Verlauf auszeichnen. Trotzdem verharrt man auf der Diagnose Cholera nostras, welche ebenfalls von der Pariser Cholera-Commission gestellt wird. Erst am 15. August muss man doch die Wahrheit anerkennen, und zugeben, dass wirklich Cholera asiatica vorliegt. Dann heisst es: mit aller Entschlossenheit und Energie zu Werke gehen, um der Verbreitung der Seuche Widerstand zu leisten. Auf Vorschlag des Herrn Dr. *Gibert* werden am 19. August folgende Massregeln von den Behörden getroffen und sofort in Kraft gesetzt:

Der Vertheidigungsplan beruht auf innigem Zusammenwirken der Polizei und des Sanitätspersonals. Zahlreiche ärztliche Stationen werden in den Polizeiposten gegründet; die Aerzte, welche diesen Stationen angehören, sind verpflichtet alle zwei oder drei Stunden ins Bureau zu kommen, um die Adressen der neu angemeldeten Fälle zu notiren, ihre bei den Besuchen gemachten Beobachtungen zu registriren und um die nöthigen sanitarischen Weisungen zu eventuellen Isolirungs- resp. Desinfectionsmassregeln zu ertheilen. Während der Nacht wird im Stadthause ein ständiger Sanitätsposten mit drei oder vier Aerzten eingerichtet, der mit allen Polizeiposten in telephonischer Verbindung steht. Damit kein Zweifel darüber herrschen kann, dass es sich für die dabei mitwirkenden Aerzte um eine officielle Anstellung handelt, müssen dieselben auch dementsprechend hoch honorirt werden. Im Spital wird eine Absonderungsabtheilung eingerichtet, und in der Stadt functionnirt eine vollständige Desinfectionseinrichtung unter der Leitung des Directors des hygieini-



schen Bureaus und des Polizeicommissärs. Dieser letzte Dienst ist vom eigentlichen ärztlichen Dienst getrennt, wirkt aber Hand in Hand mit demselben. Am 26. August wird noch eine letzte höchst wichtige Massregel getroffen: die Ausräumung der Nachtlager für Vagabunden und Unbemittelte, welche, nachdem ihre Kleider desinficirt worden sind oder sie neue bekommen haben, in passende Localitäten untergebracht werden. Von diesem Tage an sinkt die Morbidität stetig von 70 Fällen am 27. August zu 8 Fällen am 10. September. So ist es gelungen in weniger wie vierzehn Tagen die Epidemie zu coupiren, in einer Stadt, welche die günstigsten Bedingungen zu einer raschen und allgemeinen Verbreitung derselben darbot. Um eine Idee der Schwere dieser Epidemie zu gewinnen, mag es genügen zu notiren, dass von den ersten 50 Fällen, die im Spital aufgenommen wurden, 48 letal endigten. Bis am 11. September wurden im Ganzen 1091 Fälle mit 393 Todesfällen constatirt. Ueber die Herkunft der Epidemie ist nichts bekannt. *J.*

— **Dermatol als Antidiarrhoicum.** Dermatol — ein untergallussaures Wismuthoxyd — ist vor einem Jahre als Ersatz für Jodoform empfohlen worden. (Vergl. Corr.-Blatt 1891, p. 517.) Seiner austrocknenden Eigenschaften, seiner antiseptischen Wirkung und seiner Ungiftigkeit halber sollte das Mittel in erster Linie geeignet sein, das Jodoform in der Chirurgie zu ersetzen. In der That hat es eine grosse Zahl von Verehrern gefunden.

Colasanti & Dutto in Rom haben die adstringirenden Eigenschaften dieses Mittel nun für die innere Therapie nutzbar zu machen gesucht. Bei der colliquativen Diarrhœ der Phthisiker, bei Typhuskranken, bei Diarrhœ wegen geschwüriger Enterocolitis, bei dysenterischer Malariadiarrhœ etc. haben sie Dermatol innerlich mit vorzüglichem Erfolge verordnet. (Vergl. Berl. klin. W.-Schr. Nr. 34.)

Sie verordnen es in Dosen von 2—6 gr pro die, in Pulvern von 25—50 cgr jedes allein oder mit 5—10 cgr pulvis thebaicus gemischt, wenn die Diarrhœen mit Leibschmerzen verbunden sind; oder es wurde in Gummi-Emulsion suspendirt und eventuell einige Tropfen Laudanum zugesetzt. Das Mittel ist fast geschmacklos und wird von den Kranken ohne Unbequemlichkeit ertragen.

Die gen. Autoren stehen nach ihren Beobachtungen, die sich auf ungefähr 150 Fälle erstrecken, nicht an, das Dermatol für eines der besten, unschädlichen, local wirkenden Mittel der modernen Therapie gegen Diarrhœ zu halten.

— **Zur Eczembehandlung.** Tumenol nennt *Neisser* ein neues, namentlich in der Eczemtherapie empfehlenswerthes Mittel, welches, aus den Mineralölen gewonnen, sich eigentlich aus 2 Körpern zusammengesetzt: 1. dem Tumenolsulfon, stets von öliger Consistenz (Tumenolöl genannt) und 2. der Tumenolsulfonsäure (Tumenolpulver genannt). Es empfiehlt sich als trocknendes, die Entzündung mässigendes, Ueberhornung bewirkendes Mittel, wesentlich bei nässenden Eczemen, Excoriationen, oberflächlichen Ulcerationen und 2. in Folge seiner juckenstillenden Wirkung nicht nur bei Eczem, bei parasitären Dermatitisformen, sondern auch bei Prurigo- und Pruritusformen. Da es keine Tiefenwirkung entfaltet, so wird es beim Eczem auch nur die oberflächlichen „catarrhalisch" — desquamativen Formen beeinflussen, sowohl bei acuten wie chronisch-infiltrirten Eczemen. Die Infiltrate der letzteren kann es im Gegensatze zum Theer nicht mindern.

Was die Anwendungsweise des Tumenols anbelangt, so war dieselbe eine äusserst wechselnde. Oefters, namentlich bei acut recidivirenden Eczemen (der Hände und des Gesichtes) oder bei acuten Recidiven auf chronischen Unterschenkeleczemen benützte *Neisser* feuchte Umschläge mit (2—5%) Tumenol- (Sulfonsäure-) Wasser. Die häufigste Verwendung war die einer 5—10%igen Beimengung von Tumenol zu einer Paste, sei es, dass Tumenolpulver statt oder mit Flor. Zinci und Amylum, sei es, dass das ölig zähe Tumenol einer Zinkpaste zugesetzt wurde. Diese empfiehlt sich namentlich bei oberflächlichen Ulcerationen, bei Impetigo contagiosa und Pemphigus und den nässenden Eczemen. Bei trockenen squamösen Eczemen hingegen sind Tumenoltincturen vorzuziehen,



deren *Neisser* 2 Modificationen herstellen liess, und zwar entweder mit Wasser oder Glycerin (Rp. Tumenol 5,0, Aether. sulfur., Spirit. vin. rectificatissim., Aq. dest. oder Glycerin aa. 15,0).

Man beziehe das von Meister, Lucius & Brüning fabrikmässig hergestellte Tumenol nach *Neisser*'s Rath von der Firma H. Nitschke (Inhaber Max Hermann) Breslau. (Ref. der W. klin. W.-Schr.)

— **Die Feldmausplage in Thessalien und ihre erfolgreiche Bekämpfung mittels des Bacillus typhi murium.** Von Prof. *Loeffler* in Greifswald. (Centralbl. f. Bact. u. Par. 5. Juli 92.)

Welchen eminent practischen Werth die Bacteriologie neben ihrer wissenschaftlichen Bedeutung hat, dafür hat *L.* neuerdings wieder einen Beweis erbracht. Bekanntlich erhielt Prof. *Loeffler* von der griechischen Regierung eine Einladung, seine Methode zur Bekämpfung der Feldmäuse durch Ueberimpfung des Bacillus typhi murium in Griechenland in grossem Massstabe anzuwenden. Gern ergriff *L.* die Gelegenheit, seine Methode zu erproben. Durch die Untersuchungen im Laboratorium stand fest, dass der Bacillus typhi murium nur gegenüber den Haus- und Feldmäusen ein tödtlich wirkender Infectionserreger war, während Hausthiere ihn ohne Schaden vertrugen. Ein Umstand, der der Verbreitung des Krankheitserregers besonders günstig erschien, war der, dass sich die Infection von Thier zu Thier leicht fortpflanzte. Die Infection ging in der Weise vor sich, dass die gesunden Individuen die Bacillen einmal mit den Futterstoffen, welche mit den bacillenhaltigen Dejectionen der erkrankten Individuen besudelt wurden, dann aber ganz besonders durch Anfressen der mit Bacillen durchsetzten Cadaver der der Krankheit Erlegenen in sich aufnahmen. Nachdem auch an Ort und Stelle festgestellt worden, dass die Verhältnisse der in Freiheit lebenden Thiere keine anderen waren, nachdem constatirt worden, dass es sich um eine nahe Verwandte der Arvicola arvalis handelte, wurden die Versuche in folgender Weise angestellt: Um genügendes Infectionsmaterial zu erhalten, wurden in grösserem Massstabe Bacillen gezüchtet; für die Cultur hatten sich Abkochungen von Hafer- und Gerstenstroh als sehr geeignet erwiesen. In die Culturflüssigkeit wurden Brotstücke getaucht und getränkt, die nun in die Löcher des Mäusebaues gestopft wurden. Dort wurden sie und mit ihnen die Bacillen von den Mäusen gefressen; nach 7—10 Tagen ging das betreffende Individuum unter typhösen Erscheinungen zu Grunde und bildete selbst wieder einen Infectionsquell für zahlreiche andere. Auf diese Weise wurde die Infection immer weiter getragen und vernichtete die Feldmäuse in sehr schneller und kurzer Zeit. Der Erfolg der Methode war ein durchschlagender, die Ernte, die in diesem Jahre durch die Mäuse in Frage gestellt zu werden drohte, ist nunmehr vor ihrer Vernichtung gewahrt geblieben: die Bacteriologie hat einen neuen Triumph gefeiert.

— Im Jahre 1891, d. h. seit der in der britischen Armee eingeführten **obligatorischen Revaccination,** ist daselbst kein einziger Fall von Pockenerkrankung beobachtet worden, während vorher alljährlich eine grosse Anzahl, oft epidemischer Natur, zur Anzeige gelangten. (D. med. Ztg., XIII, 75.)

Eine vom 18. September datirte Antwort des Herrn Prof. *Forel* auf den offenen Brief des Herrn Dr. *Zehnder* in Nr. 17 des Corr.-Blattes musste wegen Raummangel auf nächste Nummer zurückgelegt werden.

Briefkasten.

Dr. *A. Hägler*, Basel: Irrthümlicherweise wird auf pag. 577 der letzten Nummer Ihr Bruder Dr. *C. Hägler* anstatt Ihrer als Referent über Pental gemeldet, was ich hiemit richtig stelle. — Dr. *P.* in D.: Im Einverständniss mit Ihnen verzichte ich auf Publication des Protocolls, da dessen Inhalt in solcher Verspätung kein Interesse mehr darbietet. „Frischgebackenes" soll aber jeder Zeit willkommen sein. — Spitalarzt Dr. *Wiesmann*, Herisau: Einen Bericht über die „hohe Femoralis-Ligatur" auf dem Säntis erwarten die Leser des Corr.-Blattes sehr gerne und so bald als möglich. — Dr. *H.* in Leipzig: Ihre Arbeit erscheint an der Spitze von Nr. 21. — Fr. *H. B.* in W.: Freundlichen Gruss und Dank. Vivat suave futurum!

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.

CORRESPONDENZ-BLATT

für

Schweizer Aerzte.

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.
Inserate
35 Cts. die gesp. Petitzeile.

Preis des Jahrgangs
Fr. 12. — für die Schweiz,
Fr. 14.50 für das Ausland.
Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter

in Frauenfeld.

N°. 20. XXII. Jahrg. 1892. 15. October.

Auf nach Olten!

Und abermals ist es Herbst geworden! Und abermals ertönt der Ruf zur Sammlung der schweizerischen Aerzte in Olten! Er ergeht nicht nur an die Mitglieder des Central-Vereins, sondern gilt in der Form einer herzlichen Einladung auch den Collegen der französischen und italienischen Schweiz, — diesmal ganz besonders, da das erste Tractandum der Versammlung gewissermassen die Fortsetzung der Verhandlungen des letzten schweizerischen Aerztetages bildet und da auch die andern angekündigten Referate für die Aerzte aller Cantone dasselbe hohe und gemeinschaftliche Interesse darbieten.

Die Discussion über die Behandlung der Perityphlitis dürfte, nachdem die sie begründenden Vorträge dem wesentlichen Inhalte nach bereits im Correspondenz-Blatte gedruckt vorliegen, eine ganz besonders erspriessliche werden.

Nachher sollen wir erfahren, in welcher Weise die Anordnungen zur Abwehr der Cholera in unserm Vaterlande getroffen wurden und ob die Organisation der Schutzmassregeln — was Raschheit und Sicherheit anbetrifft — den nach dem neuesten Stande der Erkenntniss gestellten Anforderungen entsprach.

Die Stellungnahme des schweizerischen Arztes zu dem zukünftigen allgemeinen Unfallversicherungsgesetze ist eine dringende Pflicht — gefordert auch durch unser Standesinteresse. Wenn vielleicht mit dem Meinungsaustausch über diesen Gegenstand und allfälligen Beschlussesfassungen besser noch bis zum nächsten schweizerischen Aerztetag (Frühjahr 1893) gewartet werden mag, so ist doch ein orientirendes Referat von einem Collegen, der seit Jahren sich einlässlich mit der Materie befasst hat, schon jetzt sehr zeitgemäss.

Aber nicht die Verhandlungsgegenstände allein sollen Anziehungskraft ausüben, sondern daneben vor Allem auch die frohe Aussicht auf jenes gemüthliche, heimelige



Etwas, das unsern Oltener Zusammenkünften anhaftet und das sie so recht zu ärztlichen Familienfesten stempelt. Man male sich aus: Die Begrüssung, das Händeschütteln am Bahnhof; das gemüthliche, wohlthuende — weil kurze Frühschöppchen; die Wanderung über die malerische Brücke in die geweihte Halle des Concerthauses und nach der Sitzung die Tafelrunde beim Papa Biehly und die kreuzfidele, mit frohen Reminiscenzen verkürzte Heimfahrt.

Eine Versammlung in Olten ist für den Arzt ein Kraftspender im wahren Sinne des Wortes. Wer immer kann, der komme und erquicke sich!

Original-Arbeiten.

Ueber Dentitionsfieber und seine Behandlung.[1])

Von Dr. **Hermann Müller** in Zürich.

„M. H. Wenn Jemand in hundert Jahren hören oder lesen wird, dass noch im letzten Decennium des neunzehnten Jahrhunderts darüber gestritten wurde, ob es ein Dentitionsfieber gäbe oder nicht, dann wird er gewiss verwundert fragen, ob man denn zu jener Zeit noch keine Thermometer gehabt hat oder ob diese noch nicht zur Bestimmung der Körpertemperatur verwendet wurden. Und wenn er nun erfahren wird, dass die Methode der Wärmemessung an gesunden und kranken Individuen damals schon seit mehr als zwanzig Jahren zum Gemeingute aller wissenschaftlich gebildeten Aerzte geworden war, so wird er sich darüber nicht genug verwundern können, dass man gerade für das Dentitionsfieber hartnäckig darauf verzichtet hat, von dieser einzig zuverlässigen Methode Gebrauch zu machen, und dass man nicht darauf verfallen ist, an einer grösseren Zahl von zahnenden Kindern systematische Temperaturmessungen vorzunehmen, um die Frage mit voller Bestimmtheit zu bejahen oder zu verneinen.

Nun, meine Herren. Sie wissen bereits, dass ich mich bemüht habe, so weit es in meiner Macht gestanden hat, dieses Versäumniss nachzuholen, und dass die Antwort mit voller Bestimmtheit verneinend ausgefallen ist.“ (Pag. 132 des in der Fussnote erwähnten Werkes.)

Mit Staunen und Verblüffung vernehmen wir solche Lehre aus einem jüngst erschienenen Werke von Prof. *Kassowitz*[2]), in welchem der vorzügliche Kinderarzt und bekannte Schriftsteller auf dem Gebiete der Kinderheilkunde mit einer Schärfe, die kaum einer Steigerung fähig ist, gegen die Fabel von den Dentitionskrankheiten polemisirt, und gegen alle diejenigen, welche noch an das Ammenmärchen von der erschwerten Zahnung glauben, einen erbitterten und scheinbar vernichtenden Kampf führt. Unter Berufung auf eine 25jährige Thätigkeit, während welcher er an einem riesigen Krankenmaterial unausgesetzt, ganz besonders aber während der letzten Jahre seine specielle Aufmerksamkeit der Dentitionsfrage widmete, rückt der Autor mit einem gewaltigen Beweismaterial auf den Plan. Mit einer bisher noch nicht dagewesenen Gründlichkeit hat der Verfasser nicht nur an Tausenden von kranken Kindern, sondern auch an Hunderten von gesunden, wozu ihm Impfungen zur Zeit der Zahnung sehr

[1]) Vortrag, gehalten in der 9. Wintersitzung der ärztlichen Gesellschaft Zürich, Samstag den 5. März 1892.

[2]) Beiträge zur Kinderheilkunde aus dem 1. öffentlichen Kinder-Krankeninstitute in Wien. Herausgegeben von Prof. Dr. *Max Kassowitz.* Neue Folge I. — Vorlesungen über Kinderkrankheiten im Alter der Zahnung. Von Prof. Dr. *M. Kassowitz.* Leipzig und Wien 1892. Franz Deuticke. 294 Seiten.



reiche Gelegenheit boten, systematische Beobachtungen über die Erscheinungen und Folgen des Zahndurchbruchs angestellt und genau protocollirt. Einen ganz besondern Werth legt er aber auf die fortlaufende, streng wissenschaftliche Beobachtung von vier eigenen Kindern während der Dentitionsperiode und bringt ausführliche Tabellen mit fast täglichen Temperaturmessungen, häufigen Gewichtsbestimmungen und genauen Einzeichnungen von allen Phasen der Dentition und von intercurrirenden Krankheiten. In anziehender, lichtvoller Darstellung und mit scharfer, kritischer Würdigung der historischen Entwicklung der ganzen Dentitionslehre behandelt er erschöpfend alle Fragen der uralten Lehre von den Dentitionskrankheiten und kommt zu dem unabänderlichen Schlusse, dass nach seiner Erfahrung die ganze Dentitionshypothese „auf einem einzigen, grossen Irrthume beruhe".

Solcher Auffassung in einem durch reiche Erfahrung und durch den Namen des Autors imponirenden Werke zu widersprechen, fällt schwer, und es wäre fast ein Vermessen, dem gewappneten, streitbaren Gegner gegenüber Stellung zu nehmen, wenn man nicht auf seinen eigenen Ausspruch hinweisen könnte, dass in einer solchen Frage die empirische Beobachtung unter allen Umständen das entscheidende Wort zu sprechen habe.

Obwohl nun meine eigene Erfahrung über die in Rede stehende Streitfrage eine viel bescheidenere ist, so bin ich doch immerhin in der Lage, mich auf eine 13jährige Thätigkeit zu berufen, während welcher ich meine Aufmerksamkeit dem Studium der Dentitionsbeschwerden ebenfalls widmen konnte und musste. Und nach dieser Erfahrung bekenne ich mit Freimuth, obwohl es heutzutage bald für ein Zeichen ganz besonderer Schärfe des Verstandes, der Kritik und als ein Beweis modern geschulter diagnostischer Findigkeit gilt, zu erklären, dass der Zahnungsprocess ein physiologischer Act sei, der mit Krankheit gar nichts zu thun habe, dass ich immer noch unentwegt festhalte an dem alten, überlieferten Glauben von einer erschwerten Zahnung. Bei rückhaltloser Anerkennung der unzweifelhaften Verdienste, welche sich die neuere Medicin um die Aufklärung über die früher von Laien und Aerzten masslos übertriebenen Folgen des Zahndurchbruchs und um die Einschränkung der sogen. Zahnkrankheiten erworben hat, kann ich mich doch schlechterdings nicht verstehen zu der vollständigen Negation, welche bei einer grossen Zahl der jüngern Aerzte zur Glaubenslehre geworden ist. — Ich beschränke mich aber darauf, heute nur eine der schwächsten Stellen in der ganzen Argumentation gegen die Dentitionslehre anzugreifen. Die Legitimation zu einem Urtheil verschafft mir die stattliche Zahl von kranken Kindern, welche ich in der Poliklinik und Privatpraxis zu behandeln und zu beobachten Gelegenheit hatte. Von den mehr als 80,000 Patienten, welche in den letzten 13 Jahren in der medicinischen Poliklinik von Zürich behandelt wurden, gehören mehr als ein Dritttheil dem Kindesalter an und von allen behandelten Kindern befindet sich ungefähr der 4. Theil im Alter der Dentition. So fallen z. B. von den 8001 Kranken, welche im Jahre 1890 behandelt wurden, 2974 in das Alter von 0—14 Jahren, 290 in das Alter von 0—$^1/_2$ und 630 ins Alter von $^1/_2$—3 Jahren. Alljährlich figuriren in unsern statistischen Tabellen eine gewisse Zahl unter der Diagnose dentitio difficilis, febris dentitionis — anno 1890 derer 32, und zwar wurden 23 davon ambulant, 14 im elterlichen Hause behandelt.



Nun weiss zwar Niemand besser als ich, wie schwer es hält, mit einem poliklinisch zumal hauptsächlich ambulant behandelten Material Statistik zu treiben, und wie ungeheuer schwierig es ist, an einer so grossen Krankenzahl Beobachtungen anzustellen, die vor einer strengen Kritik Stand halten. Ich will auch gerne zugeben, dass die jährlich aufgeführte Zahl von Kindern mit dentitio diff., febris dent. eine kleine Reduction erfahren würde, wenn es möglich wäre, in allen Fällen die Behandlung und Beobachtung bis zur Genesung fortzuführen. Aber trotzdem halte ich fest an der Existenz des bestimmt characterisirten Krankheitsbildes „Dentitionsfieber", und scheue mich nicht, die Diagnose aufrecht zu halten, wenn auch *Kassowitz* die Behauptung aufstellt, dass kein modern gebildeter Arzt es heutzutage noch wagen dürfte, diese Diagnose einem andern Arzte gegenüber zu stellen und zu rechtfertigen. Es vergeht auch kein Semester, wo ich nicht wiederholt Gelegenheit habe, Kinder vorzustellen und fortlaufend genau zu beobachten, bei denen ich mit eingehender Begründung und mit sorgfältiger, objectiver und anamnestischer Ausschliessung aller andern Krankheitsursachen die Diagnose „Dentitionsfieber" zu machen genöthigt bin.

Gar nicht in der Absicht, Beweismaterial zu sammeln zu diagnostischen Zwecken, mehr noch um für die viel allgemeiner bestrittene und verurtheilte Therapie Belege zu erhalten, und ganz besonders zu meiner eigenen Belehrung und zu Lehrzwecken habe ich schon lange einzelne Fälle von dentitio diff. kurz protocollirt. Ich empfinde aber selbst am besten die Lückenhaftigkeit dieser Beobachtungen, und würde Sie mit der Reproduction wenigstens von drei Proben meiner Aufzeichnungen gar nicht behelligen, wenn diese fragmentarischen Notizen nicht gerade so viel Werth beanspruchen dürften, um das Gegentheil zu beweisen von dem, was *Kassowitz* mit seinen nur einmaligen Beobachtungen an Kindern, welche ihm während der Dentition zur Impfung zugeführt wurden, zu beweisen glaubt.

I. Herrmann, Paul, 1½ Jahre alt (geb. 24. Februar 1889), Myrthenstrasse 24, Hottingen, wird am 7. October 1890 zur Poliklinik gebracht. Nach Angabe der Mutter seit 6 Tagen Fieber; grosse Unruhe, häufiges Schreien, sehr gestörter, nie zwei Stunden anhaltender Schlaf. Etwas Husten, keine Diarrhœ.

Temperatur (in der Achselhöhle gemessen) 38,5°. — Absolut negativer Untersuchungsbefund. Kein Exanthem, keine Angina, keine Stomat. aphthosa. Keine Bronchitis, kein Schnupfen, keine Drüsen; Herz, Milz normal. — Alle 8 Schneidezähne, die 4 ersten Mahlzähne sind völlig entwickelt. 1 Augenzahn eben erst durchgebrochen, mit der Spitze sichtbar. Die 3 übrigen Augenzähne dem Durchbruch nahe, schimmern in stecknadelkopfgrossen, helleren, blassen Punkten durch. Kreuzweise Scarification der 3 Augenzähne.

Am 8. October wegen schlechter Witterung trotz Aufforderung nicht ins Ambulatorium gebracht, sondern erst am 9. Die beiden letzten Nächte waren ganz gut; auffallende Besserung. Kein Fieber mehr. 4 Uhr 30 Temp. 36,5. Alle 3 scarificirten Zähne sind mit der Spitze deutlich sichtbar.

II. Schmid, Heinrich, 14 Monate, von Höngg, wird am 6. Februar 1892 zur Poliklinik gebracht. Zu drei Monaten Phimosenoperation; sonst noch gar nie krank. Kräftiger Junge. Kann gestützt stehen, aber noch nicht gehen. — Seit einer Woche starke Diarrhœ; mürrisches Wesen, schreit auffallend viel — Tag und Nacht; ziemlich viel Husten, Fieber. Genaueste allseitige Untersuchung ergibt ausser Fieber, 39,0° — nichts Auffälliges. Die



4 obern Schneidezähne, die beiden untern medianen Schneidezähne, die 4 ersten Backenzähne sind ohne besondere Störung durchgebrochen. Die beiden untern äussern Schneidezähne am Durchbrechen; Zahnfleisch gewulstet, gespannt. Es wird per exclusionem die Diagnose „dentitio diffic., febris dent." gestellt und ausführlich besprochen coram clinico.

Scarification der beiden Zähne. Erst am 10. wird der Junge — $^{5}/_{4}$ Stunden Weges — von der Mutter ins Ambulatorium zugeführt, nur um das gegebene Versprechen zu halten; denn es ging ganz gut, das Fieber ist nicht wieder gekommen. — Die scarificirten Zähne sind deutlich sichtbar.

III. Schmidli, Ernst, geb. 8. März 1881, wird im Februar 1892 poliklinisch in der elterlichen Wohnung in Hottingen besucht.

Seit einigen Tagen Fieber, grosse Unruhe, schlechter Schlaf, leichte Diarrhœ 19. Abends 39,5, 20. Morgens 39,9; 21. Morgens 38,9, Abends 38,8.

Bei ganz genauer Untersuchung keine andere Fieberquelle — wahrscheinlich Zahnfieber. — Sämmtliche Incisivi bis auf 1 unterer äusserer voll entwickelt. Der rechte obere Molar. I. am 18. zum ersten Mal von der Mutter beobachtet, am Tage bevor poliklinische Hülfe beansprucht wurde. Der linke obere mit 2 Höckern durchschimmernd — am 21. Abends 5 Uhr 30 von mir scarificirt.

22., 23., 24. bei zweimaliger Temperaturmessung — durch eine Diakonissin — 36,1 bis 36,8. Wohlbefinden.

Die Gelegenheit, unanfechtbare Beobachtungen über erschwerte Zahnung und Zahnfieber zu machen, bot mir die eigene Familie und die Privatpraxis, und da ich glaube, eine thatsächlich bestehende Lücke in der Literatur über Dentitionskrankheiten ausfüllen zu können, und in der Absicht, die Discussion über die von *Kassowitz* schon todt gesagte, aber zum Leben noch so sehr berechtigte Lehre von den Dentitionsbeschwerden in unserer Gesellschaft anzuregen, erlaube ich mir, Ihnen zwei Curven vorzulegen, welche ich schon lange verfertigt hatte, bevor *Kassowitz* seinen schweren Seufzer ausstiess (pag. 47):

„Wir besitzen Fiebercurven für Typhus und Intermittens, für Pneumonie und Rückfallsfieber, für die exanthematischen Krankheiten und für die Phthise, ja wir haben in den letzten Monaten zahllose Curven des *Koch*'schen Reactionsfiebers abgebildet gesehen, aber hat schon Jemand einmal die Temperaturcurve eines Dentitionsfiebers gezeichnet? Und doch kann ich mir für den Fall, als ein solches Fieber wirklich existiren würde, kaum etwas Wirksameres und Instructiveres denken, als eine solche Fiebercurve."

Merkwürdigerweise scheint eine derartige Curve bisher nirgends veröffentlicht worden zu sein; halten wir Umschau in der Literatur der letzten Decennien, so finden wir allerdings nirgends eine Zahnfiebercurve; deshalb ist man aber lange noch nicht berechtigt, all' den Anhängern der Dentitionslehre, welche von Zahnfieber reden (*Barthez* und *Rilliet*, *Bouchut*, *Bohn*, *Biedert*, *Henke*, *Henoch*, *Steiner*, *Vogel* etc. etc.) zu insinuiren, dass sie etwa nur auf Laienaussagen hin und nicht mit dem Thermometer das Fieber constatirt haben. Wohl kein Arzt bedient sich heutzutage nicht des Thermometers; die meisten, welche Kinderpraxis treiben, haben wohl schon Zahnfieber beobachtet; nur über die Deutung gehen die Ansichten auseinander. Und dass in den Abhandlungen über Zahnungsbeschwerden in allen neuen Lehrbüchern über Kinderkrankheiten keine Curven über Zahnfieber aufgezeichnet sind, kann um so weniger Wunder nehmen, als auch andere Curven in der Regel ganz fehlen.



Gerade wie *Kassowitz* lege auch ich nicht auf die in der Poliklinik gesammelten Beobachtungen, welche aus mancherlei naheliegenden Gründen lückenhaft sind, sondern auf die in der eigenen Familie und in der Privatpraxis gewonnenen Erfahrungen, wo die Beobachtung während der Dentition durch Monate und Jahre genau fortgesetzt werden kann, das Hauptgewicht, und zufällig kam ich gerade bei unserm Erstgebornen in die Lage, Dentitionsbeschwerden mit einer Sicherheit zu diagnosticiren, die auch denjenigen, der sich den äussersten Skepticismus zur Pflicht macht, von der Existenz der erschwerten Zahnarbeit überzeugen muss.

IV. Unser 1. Kind Dora, geb. am 10. Juni 1888, hatte ein Anfangsgewicht von nur 2750 Gramm, gedieh aber an der Mutterbrust so vortrefflich, dass es mit 3 Monaten, wo es wegen Erkrankung der Mutter sofort entwöhnt werden musste, schon — es wurden regelmässige tägliche Wägungen vorgenommen — ein Gewicht von 5650 Gramm erreichte. Auch bei veränderter Nahrung — sterilisirte Heumilch, der 3 mal täglich etwas Kalkwasser zugesetzt wurde — machte die Ernährung die allerbesten Fortschritte.

Am 18. Februar 1889, also mit 8 Monaten und 8 Tagen, Durchbruch des 1. mittleren linken, untern Schneidezahns.

Am 7. März leichter Schnupfen. Hitze an Händen und Kopf; Temp. bis über 39°, leichter Husten und auf den Lungen ganz spärliche giemende Rhonchi. Am 12. März Scarification des Zahnfleisches über den deutlich, dem Durchbruche nahen beiden obern mittleren Incisivi. In dem Tagebuch, das von meiner Frau geführt wurde, finde ich notirt: — ausgezeichneter Erfolg des Zahnfleischschnittes. Im April Durchbruch der beiden untern Schneidezähne 4 und 5 (rechts).

August und Anfang September, während des Ferienaufenthaltes in Flims, erscheinen die beiden obern seitlichen Schneidezähne (6 und 7), Anfangs October 1889 der 8. Incisiv. unten links seitlich.

Vom 25. November an wird die Milch nicht mehr sterilisirt — also nach 16½ Monaten. — Kann gehen mit 17 Monaten, nachdem es schon mehrere Wochen vorher stehen konnte.

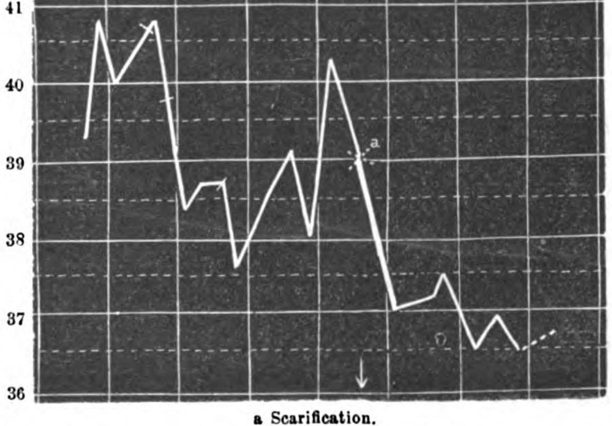
Vom 9. Januar 1890 an — mehrtägige fieberhafte Erkrankung, Temp. bis 39,7. — Negativer Untersuchungsbefund; da mehrere Insassen des Hauses, welches wir allein bewohnen, Ende December 1889 an Influenza gelitten haben, wird Influenza angenommen. Aber am 18. Januar Durchbruch des 1. linken, obern Molaris.

Am 16. Februar Morgens nach einer unruhigen Nacht gestörter Appetit, nimmt seine Milchbröckli nicht, isst auch fast nichts zu Mittag, ist mürrisch, klagt und schreit öfter. Nach dem Gefühl leichte Temperaturerhöhung. Nacht vom 16./17. sehr unruhig, schreit viel. Das Thermometer wird am 17. Nachmittags zum ersten Mal eingelegt, von da an täglich 3—4 mal. Kein Schnupfen, hie und da etwas Hüsteln; frequente, oft leicht stöhnende Athmung. Appetit sehr vermindert. Die genaueste und täglich mehrmals wiederholte Untersuchung der Mund- und Rachenhöhle ergibt abgesehen von deutlicher Buckelbildung über den noch nicht sichtbaren 3 Molares I. nichts Abnormes, ebenso die immer und immer wieder von Neuem unternommene Untersuchung der innern Organe. Im ganzen Hause ist Niemand unpässlich; seit Ende December war keinerlei Unwohlsein bei allen übrigen Hausbewohnern bemerkbar. Keine Diarrhœ; keine Milzvergrösserung, nichts im Urin; keine Fieberquelle — nichts als die dem Durchbruche nahen Molares.



Unter solchen Umständen entschliesse ich mich zur Scarification am 21. Februar Nachmittags nach 2 Uhr, — Temp. 39,0° — als mich meine Frau wegen des kläglichen Stöhnens des Kindes aus der Sprechstunde wegrief. Mit Hülfe eines eben im Wartzimmer anwesenden und befreundeten Doctors der Chemie habe ich die deutlich gespannte und durch Druck über einzelnen Höckern blasser aussehende Schleimhaut mit kleinen oberflächlichen Parallel- und Kreuzschnitten entspannt und der Erfolg war ein derart überraschender, dass Jeder, der überhaupt den guten Willen hat, zu hören, von dem eclatanten Resultate überzeugt sein muss. — Nach etwa 20 Minuten schlief das Kind ein und schlief geräuschlos und ununterbrochen bis Abends 9 Uhr, währenddem die vorhergehenden 5 Tage der Schlaf nie eine Stunde anhielt. Die Athmung war so ruhig und leise, dass ich ängstlich unter Anhalten des eigenen Athems die Respiration controliren musste. Ein leichter Schweiss war ausgebrochen; die Haut fühlte sich Nachts 9 Uhr beim Erwachen kühl an; die Temperatur war normal, was ich nach genügender Uebung sicher constatiren konnte, trotzdem zur Schonung des Kindes das Thermometer nicht eingelegt wurde. Am andern Morgen, am 22., 8 Uhr zeigte das Thermometer 37,0°, die Temperatur blieb normal; die anscheinend schwere Krankheit war wörtlich abgeschnitten. — Einige Tage war das Aussehen noch etwas blass; sonst aber ging alles gut.

Dora Emma M., geb. 10. Juni 1888. (1 Jahr 8 Monate.)



a Scarification.

Die scarificirten Zähne waren am 22. mit ihren Höckern sichtbar und kamen mit der Krone von Tag zu Tag deutlicher zum Vorschein.

Die Augenzähne und II. Molares kamen später einer nach dem andern, nicht gruppenweise, ohne Fieber, immerhin nicht ohne deutliche Störung im Befinden zum Vorschein und mit nicht ganz 3 Jahren war das ganze Milchzahngebiss in tadelloser Form und Stellung vorhanden.

Ganz ähnlich ist der 2. Fall, der aus meiner Privatpraxis stammt, wo die Verhältnisse zu einer wissenschaftlichen Beobachtung annähernd so günstig sind wie in der eigenen Familie.

V. Walther Sch. wurde am 12. Mai 1889 in Schädellage geboren, ohne irgendwelche Kunsthülfe. Die Entwicklung des Kopfes ging rasch vor sich, dann mit einer kräftigen Wehe Entwicklung der Schultern. Dabei erlitt die Mutter einen Dammriss. — In der 3. Woche bemerkt die Kindsjungfer, dass der Knabe den Kopf immer nach einer Seite geneigt hält. Jetzt sah ich den Knaben zum ersten Mal und constatire eine Ruptur des M. sternocleidomast. — in der Mitte des Muskels wird eine sehr deutliche, knotige Verdickung gefühlt. Die Ruptur heilte in der Folge ohne irgendwelche Spuren zu hinterlassen. Als langjähriger Hausarzt kam ich öfter in die Familie, und sah den Jungen

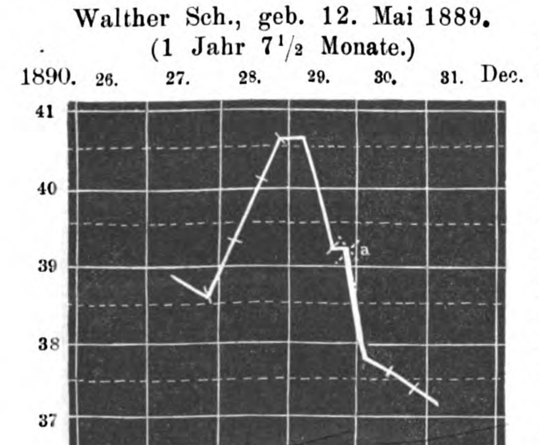


bei der leisesten Störung des Wohlbefindens. Beim Durchbruch der 1. Molarzähne Fieber. Die Temperaturaufzeichnungen sind aber verloren gegangen.

In der Nacht vom 26./27. December 1890 ist der Kleine — damals 1 Jahr $7^1/_2$ Monate alt — unruhig, er stöhnt und schreit öfter, greift dann und wann nach dem rechten Ohr und gibt zu verstehen, dass er hier Schmerzen hat.

Am 27. December Morgens werde ich gerufen und sehe den Kleinen um 10 Uhr. Temp. 38,9°. Ganz negativer Untersuchungsbefund bei der genauesten Untersuchung. Kein Exanthem, keine Angina, keine Bronchitis, kein Schnupfen. — Kein Krankheitsfall im Hause. — Ueber dem rechten untern Augenzahn ist das Zahnfleisch ganz fest angespannt, stecknadelkopfgross ist die Schleimhaut über der Spitze des Zahnes blass.

Walther Sch., geb. 12. Mai 1889.
(1 Jahr $7^1/_2$ Monate.)



a Scarification.

28. December. Die Nacht war sehr unruhig. Fast beständiges Stöhnen und Klagen. Mehrmals Diarrhœ. Die Schmerzen im rechten Ohr scheinen nachgelassen zu haben. Keine Angina, überhaupt negativer Befund. Die Diagnose lautet „Zahnfieber". Der proponirte Zahnfleischschnitt wird noch nicht bewilligt. Erst am 29. Abends 6 Uhr erhalte ich von den beiden Eltern nach längerem Widerstreben die Einwilligung zu dem einfachen Eingriff. Temp. 39,2°. — 6 Uhr Abends, kreuzweise Scarification.

30. Morgens nach 8 Uhr treffe ich bei meinem Besuche den Kleinen am Tische sitzend, Milch und Bröckli munter verzehrend. — Die letzte Nacht war sehr viel besser als die vorhergehenden Nächte. — Der scarificirte Zahn ist mit der Spitze sichtbar. — Die Eltern sind ganz frappirt von dem auffallenden Effecte des Zahnfleischschnittes. Am 31. December entlassen aus der Behandlung.

Damit ist nun aber, wie ich glaube, der unumstössliche Beweis erbracht, dass es ein Dentitionsfieber gibt und durch die Behandlung ist die mathematische Probe auf die Richtigkeit der Diagnose gestellt; die Diagnose ist, worauf ich ganz besonderes Gewicht lege, ex juvantibus bestätigt. Nie habe ich es leicht genommen, wenn ich einmal die Diagnose Dentitionsfieber gestellt habe, und bin mir sehr wohl bewusst, dass sich diese Diagnose nur auf eine exacte und öfter wiederholte Untersuchung und sorgfältige Ausschliessung anderer krankmachender Ursachen gründen lässt. Nicht das Dentitionsalter, nicht die Mutter oder Pflegerin sind massgebend und berufen, die Diagnose auf erschwerten Zahndurchbruch zu stellen, sondern einzig und allein der sorgfältig beobachtende und untersuchende Arzt. Man muss beständig auf der Warte sein und sich in jedem Falle daran erinnern, dass im Kindesalter kurz dauernde, fieberhafte Zustände recht häufig sind, deren richtige Erkenntniss eine gewisse Erfahrung und Geschicklichkeit verlangt.

Als eine häufige Quelle des Irrthums bezeichnet *Kassowitz* die catarrhalische und folliculäre Halsentzündung und er spricht geradezu die Behauptung aus, dass die grosse



Mehrzahl der sog. Dentitionsfieber nichts anderes war als übersehene Anginen. Nun gut, was meine Person anbelangt, so kann ich ihn des Bestimmtesten versichern, dass diese Verwechslung mir noch nie vorgekommen ist. Demjenigen, der fast täglich lehrt, dass die Untersuchung eines acut und fieberhaft erkrankten Kindes ohne genaue Besichtigung der Mund- und Rachenhöhle immer etwas Unfertiges ist, und dem diese Untersuchung zu einer fast nicht zu hemmenden Reflexbewegung geworden ist, wird es schwerlich passiren, dass er eine infectiöse Angina übersieht, zumal wenn er an die erschwerte Zahnung überhaupt nie denkt, ohne die Mundhöhle genau durchzumustern, und wenn er die Wahrscheinlichkeitsdiagnose „Zahnungsfieber“ überhaupt nicht stellt, ohne deutliche Zeichen des nahenden Zahndurchbruches zu finden. Vor dieser Fehldiagnose kann man sich leicht schützen.

Was dann die infectiösen Entzündungen der Mundhöhle im Kindesalter anbelangt, so sind die Stomatitis aphthosa und ulcerosa leicht und sicher zu erkennen. Besonders die erstere kommt recht häufig im Alter der Dentition vor, und wenn ich auch durchaus nicht diese offenbar auf Invasion von Microorganismen beruhende Krankheit als eine Dentitionskrankheit bezeichnen möchte, so darf doch nicht unerwähnt bleiben, dass die Zahnung bei ihrem Auftreten eine sehr hervorragende, prädisponirende Rolle spielt. Dass es aber eine catarrhalische, nicht infectiöse Stomatitis in Folge von Zahnreiz gäbe, könnte ich nicht bestreiten; ich mache aber von ihrem Vorhandensein die Diagnose des Dentitionsfiebers durchaus nicht bestimmt abhängig.

Infectiöse Catarrhe der Nase mit Husten, leichter Bronchitis und Fieberzuständen können gewiss Dentitionsfieber vortäuschen. Diese Erscheinungen sind leicht zu constatiren; ich will es aber hier ganz unerörtert lassen, ob nicht in That und Wahrheit gelegentlich auch ein Schnupfen und eine fieberhafte Bronchitis auf reflectorischem Wege durch Reizung von den Zähnen (Dentitionsbronchitis) zu Stande kommen könne, da ich mich ausdrücklich mit andern Erscheinungen der erschwerten Zahnung jetzt nicht beschäftigen will.

Selten dürfte Typhus Anlass zu Verwechslung mit Zahnfieber geben. Nach unserer Erfahrung ist Typhus überhaupt selten im frühesten Kindesalter und bei Berücksichtigung der herrschenden epidemischen Einflüsse und bei genauer Nachforschung nach der Aetiologie und mit Zuhülfenahme aller zur Typhusdiagnose zu verwerthenden Erscheinungen sollte auch diese Fehldiagnose leicht zu vermeiden sein. — Von etwaigen fieberhaften Gastricismen infectiösen Ursprungs unterscheidet sich das Dentitionsfieber durch die sichtbaren Veränderungen des Zahnfleisches, meist auch durch den Mangel eines starken Zungenbelages und ganz besonders aber dadurch, dass die Fiebererscheinungen den spontanen oder künstlich beförderten Durchbruch des Zahnes nicht überdauern.

Malaria müssen wir schon gar nicht in den Kreis der differentialdiagnostischen Erwägungen ziehen, und es ist ein bedenklicher Trugschluss, wenn *Kassowitz* ganz ohne Rücksicht auf die Herkunft aus der häufigen Angabe, dass das Dentitionsfieber ein intermittirendes sei, die Berechtigung ableitet, deshalb eine Verwechslung mit Wechselfieber anzunehmen. Dürfen wir Anhänger der Dentitionslehre nicht umgekehrt die Vermuthung äussern, dass die 400 Fälle von Wechselfieber umfassende Statistik von *Kassowitz* vielleicht eine Anzahl verkappter Dentitionsfieber beherberge, um so



mehr als gerade das Dentitionsalter mit dem grössten Procentsatze vertreten ist und das Bild der Krankheit nach des Autors eigener Aussage im Kindesalter oft „ein wenig characteristisches und mehr verschwommenes zu sein pflegt?"

Acute Lymphdrüsenanschwellung, die unter Fiebererscheinungen auftritt, dürfte bei einiger Aufmerksamkeit keinen Anlass zu Verwechslung mit Zahnfieber geben.

Nach meiner Erfahrung kann gelegentlich die Differentialdiagnose zwischen croupöser Pneumonie und Dentitionsfieber eine recht schwierige sein, besonders wenn die Pneumonie in einem Oberlappen sitzt und nur langsam die Oberfläche erreicht.

Fast immer bleibt die Diagnose „Dentitionsfieber" nur eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose, ganz besonders bei den ersten Untersuchungen und oft kann sie erst nachträglich ex juvantibus ganz sicher gestellt werden. Ich könnte auch nicht mit der Festigkeit auf der Existenz eines Dentitionsfiebers beharren, wenn nicht die Behandlung, welche vom Standpunkte der Theorie von der Entstehung der Dentitionsbeschwerden eine im höchsten Grade rationelle und nothwendig vorgezeichnete genannt werden muss, die Probe auf das Exempel geliefert hätte. Gerade deshalb sind mir die beiden Fälle ganz besonders werthvoll. Mit der Sicherheit eines Experimentes ist durch diese Fälle klar gelegt, dass der Druck des hervorbrechenden Zahnes auf das gefäss- und nervenreiche Zahnfleisch im Stande ist, auf reflectorischem Wege schwere Krankheitserscheinungen, hohes Fieber hervorzurufen. Durch diese einwurfsfreien Beobachtungen ist nun aber das wirkliche Vorkommen von Zahnbeschwerden im Prinzipe festgestellt und die ganze stolze Lehre von *Kassowitz* ist in ihren Fundamenten gewaltig erschüttert. Die Dentitionslehre ist noch nicht todt, und wird sich wieder vielleicht mit einzelnen Einschränkungen zu der bescheidenen Stellung erheben, die ihr die hervorragendsten Kliniker und Kinderärzte noch bis in die allerjüngste Zeit eingeräumt haben.

Am allerwenigsten kann mit Schlagwörtern und hohlen Phrasen die Frage der Dentition gelöst und abgefertigt werden, und wenn wir noch in einer der allerletzten Nummern des Kinderarztes (Zeitschrift für Kinderheilkunde, III. Jahrgang) mit Emphase ausrufen hören: „Wo bleibt die Weisheit der Natur, wenn die normale Entwicklung der Zähne so viele Gefahren für die kindliche Gesundheit mit sich bringt," so müssen wir auf eine derartige billige Beweisführung erstaunt erwidern, wo bleibt die Weisheit der Natur bei den hundertfachen Störungen der Menstruation, wo bei den Tausenden von schweren Geburten, wo ist die Weisheit der Natur bei der Schöpfung des wurmförmigen Fortsatzes?

Was den Character des Zahnfiebers anbelangt, so geht aus den wenigen mitgetheilten Beobachtungen und namentlich aus den beiden Curven, welche ich Ihnen vorgelegt habe, vor Allem hervor, dass das Fieber selbst eine beträchtliche Höhe (bis 40,8°) erreichen und mehrere Tage continuirlich sein kann. Es ist deshalb ganz unrichtig, wenn selbst eifrige Verfechter der Lehre von den Dentitionskrankheiten behaupten, dass ein anhaltendes Fieber nie ein Zahnfieber sei. Wiederholt habe ich auch remittirendes Fieber gesehen, und gelegentlich die Beobachtung gemacht, dass starke Remissionen mit dem spontanen Durchschneiden einzelner Zähne zusammenfallen.

Warum das Zahngeschäft bei dem einen Kind leichter, fast geräuschlos, bei dem andern schwerer abläuft, ist eine in früherer Zeit viel discutirte Frage, auf die ich heute unmöglich eintreten kann; nur den Eindruck möchte ich Ihnen nicht vorenthalten,



dass es nach meiner Erfahrung oft gerade ganz gesunde, kräftige Kinder mit einem starken Milchzahngebisse sind, welche ihre Zähne schwer bekommen. Und übereinstimmend mit schon lange bekannten Erfahrungen habe auch ich beobachtet, dass es namentlich die ersten Molarzähne mit ihren breiten Kronen und Höckern und die keilförmigen, spitzen Augenzähne sind, welche zu schwereren Beschwerden Anlass geben, während merkwürdigerweise die letzte Gruppe der 2. Backenzähne fast immer leicht erscheint.

Fast noch leidenschaftlicher als die Lehre von den Dentitionsbeschwerden wird von den Gegnern die seit Langem geübte Behandlung befehdet; alle an Eifer übertrifft aber auch hier *Kassowitz*. In schärfster Weise verurtheilt er den groben Unfug der Scarification, welche noch bis in die Mitte unseres Jahrhunderts — horribile dictu — „ihre blutigen Orgien feierte," und die leider jetzt noch nicht in allen Ländern verlassen und verpönt sei. Er hofft zuversichtlich, dass das „unheimliche Gespenst für immer verschwinden werde;" allerdings ohne je einmal — wie wenigstens aus seinem Buche hervorzugehen scheint — die Methode versucht und geprüft zu haben, wozu ihm natürlich auch die Veranlassung fehlte. — Wir wollen gewiss gerne zugeben, dass in früherer Zeit ein schrecklicher Missbrauch mit dem Zahnschnitte getrieben wurde und wollen auch nicht verhehlen, dass sogar unsinniger Anwendung der Methode Kinder durch Verblutung oder Infection zum Opfer fielen. — In den deutsch sprechenden Ländern ist die Scarification ganz besonders durch die sehr verbreiteten Lehrbücher von *Henoch*, *Vogel*, *Bohn*, (*Gerhardt*'sches Sammelwerk) *Biedert*, alle principielle Anhänger der Dentitionslehre, in Misscredit gerathen, die alle den Eingriff als nutzlos hinstellen und zwar merkwürdigerweise z. Th. nach zahlreichen Versuchen (*Henoch*). Unter solchen Umständen ist man fast gezwungen, mit seiner wahren Meinung zurückzuhalten, und dennoch kann ich Ihnen nach meinen schon durch viele Jahre fortgesetzten Erfahrungen aus vollster Ueberzeugung den einfachen, unschuldigen Eingriff der Scarification des Zahnfleisches als ein Mittel empfehlen, mit dem Sie allerdings nie ein Leben retten, aber dem Kinde und der Mutter oft einen wohl annehmbaren und wesentlichen Dienst erweisen können.

Da Sie nun aber in keinem einzigen der neuern Lehrbücher etwas finden können über die Art und Weise, wie die Scarification leicht, absolut gefahrlos und mit dem sichern Erfolge der beabsichtigten Entspannung des Zahnes ausgeführt werden kann, so erlaube ich mir Ihnen noch mit wenigen Worten die Methode zu schildern, welche ich als genügend und einfach erprobt habe. — Während ein Assistent respective die Mutter durch kräftigen Zug an den Armen die Schultern des Kindes und durch Ueberlehnen mit ihrem Rumpfe die Beine fixirt, und nöthigenfalls noch eine zweite Person den Kopf festhält, führe ich den Zeigefinger der linken Hand zwischen die Kiefer und schiebe gleichzeitig die Zunge etwas zur Seite. Mit einem flach aufgelegten Scalpelle hebe ich dann entweder das Häubchen, das über den Höckern, der Spitze oder der Schneide des Zahnes durch sein blasseres Aussehen sich deutlich markirt, ab, oder ich mache kleine parallel und kreuzweise verlaufende Schnittchen, nicht selten einzelne Schnittchen so führend, dass ich das Messer mit dem Rücken auf dem Zahn aufsetze und das gespannte Zahnfleisch gleichsam schlitze. Wenn auf diese Weise ein kleines Schleimhautstückchen über dem zu erwartenden Zahne excidirt wird, so ist es leicht



zu verhüten, dass die Scarificationen wieder vernarben und der Gaumen dadurch noch härter gemacht wird — ein Vorwurf, der von *Henoch* und Andern der Methode nachgesprochen wird. So ist es mir jedenfalls nur äusserst selten — an einen bestimmten Fall kann ich mich überhaupt nicht erinnern — passirt, dass der scarificirte Zahn nicht bleibend sichtbar wurde — mit der Schneide, der stumpfkeilförmigen Spitze oder mit kleinen Höckern. Um die Vernarbung zu verhüten und die Gefahren einer Infection, welche bei säuberlicher und einfacher Ausführung des kleinen Eingriffes gewiss äusserst geringe sind, zu vermeiden, empfehle ich den Müttern manchmal, ganz saubere in schwache Carbollösung getauchte Läppchen über den Finger zu stülpen, und damit die scarificirten Stellen zu reinigen, mehrmals täglich. Der Blutverlust ist immer ein höchst geringer, und der Erfolg darum keinesfalls, wie Einzelne glauben machen wollten, auf eine locale Blutentziehung zurückzuführen. Fünf bis zehn Tropfen mögen an einem scarificirten Zahn verloren gehen; noch gar nie habe ich gesehen, dass das verlorene Blut einen Fingerhut voll betrug oder dass ein Zahnfleischschnitt nachblutete. Wenn Sie sich zu allem Ueberfluss noch vergewissern, dass Sie keinen Bluter vor sich haben, dann werden Sie nie ein Kind in die Gefahr der Verblutung bringen, was in frühern Zeiten, wo in ganz unvernünftiger Weise lange und tiefe Incisionen längs dem ganzen Kiefer gemacht wurden, wiederholt passirt sein soll.

Ich selbst habe noch nie die mindeste Unannehmlichkeit beobachtet, und bin ganz sicher, noch nie einem Kinde damit geschadet, aber oft wesentlich genützt zu haben. Die kleine Operation gehört auch gar nicht etwa zu den alltäglichen; nur wenn die Diagnose dentitio difficilis recht wahrscheinlich ist, und unverkennbare Zeichen des nahe bevorstehenden Durchschneidens eines oder mehrerer Zähne vorhanden sind, tritt die Aufforderung an uns heran, das Durchbrechen des Zahnes zu erleichtern, den Zahn zu entbinden. Ich bin nicht im Stande, ziffernmässig festzustellen, wie oft ich schon scarificirt habe und kann nur angeben, dass ich z. B. seit Anfang dieses Jahres die kleine Operation 2 Mal in der Privatpraxis und 6 Mal in der Poliklinik ausgeführt habe, und dass sich meine Schüler nicht nur von der absoluten Gefahrlosigkeit, sondern auch von dem überraschend guten Erfolge überzeugen konnten. Ich bin auch fest überzeugt, dass bei sorgfältiger Diagnosestellung, bei richtiger Wahl der Zeit und schonender Ausführung des Zahnfleischschnittes die concreten Beobachtungen über Zahnfieber, bei denen die Diagnose ex juvantibus über jeden Zweifel erhaben ist, sich mehren werden. Darum

Prüfet Alles und behaltet das Beste!

Mittheilungen aus der Praxis.

Zwei bemerkenswerthe Fälle von Sehnervenaffection.

Von Dr. **Jul. Pfister,** Augenarzt, Luzern.

I. Fall. Fritz W., 16 Jahre alt, kam zu mir am 18. August 1890. Laut Mittheilung des Herrn Collegen *Elmiger* verunglückte Pat. vor 10 Tagen in eigenthümlicher Weise: Er glitt aus, fiel derart, dass ihm die scharfe Kante einer grossen Zangenbranche in den geöffneten Mund drang und ihm den harten Gaumen perforirte. Er blutete aus Mund und Nase, konnte aber noch selbst nach Hause gehen. Nachher stellten sich die



Zeichen von Commotio cerebri ein; 4 Tage lang lag er bewusstlos da und als er erwachte, empfand er heftigen Schmerz in der linken Stirnhälfte und bemerkte, dass er mit dem linken Auge absolut nichts mehr sehe. Ich constatirte am 18. August 1890 folgendes: R. S = 1, L. absolute Amaurose.

Die linke Pupille ist mittelweit, reagirt direct beleuchtet nicht, dagegen consensuell d. h. bei Beleuchtung der andern Pupille und ferner bei Convergenzbewegung.

Ophthalmoscopischer Befund: L. A.: Brechende Medien klar, Opticus leicht weisslich verfärbt, namentlich in der temporalen Hälfte. Die Füllung der Gefässe — Arterien wie Venen — entspricht der Norm. Macula lutea und Fovea central. durchaus normal mit schönem Lichtreflex. In der Peripherie ausser einer streifenförmigen kleinen atrophischen Chorioidparthie absolut nichts Krankhaftes zu finden. Object. Refract.: Emmetropie. R. A.: Ausser ebenfalls etwas blasser Farbe des Sehnerven und deutlichem Venenpuls nichts Bemerkenswerthes.

Simulation einseitiger Erblindung war schon durch das Verhalten der Pupille ausgeschlossen. Neuritis retrobulb. hätte mit dem Trauma schwer in Beziehung gebracht werden können. Es konnte sich also ernstlich nur handeln um die differentielle Diagnose zwischen Bluterguss in die Sehnenscheide mit Compression des Nervus opt. oder Verletzung des Sehnervenstammes durch Fractur im Canal opt. bezw. an der Basis cranii. Die Prognose quoad Wiederherstellung des Visus wurde als schlecht bezeichnet. Da am Nervus opt. noch wenig Auffallendes ophth. Sichtbares zu constatiren war, so wurde vor der Hand der constante Strom auf's Auge applicirt und innerlich Kal. jod. in ganz kleinen Dosen gegeben. Hämatom in die Sehnervenscheide schien im weitern Verlaufe nicht mehr wahrscheinlich, denn es zeigten sich nie Zeichen von Stase oder Neuritis an der Papille. Am 26. August, also 8 Tage nach der ersten ophth. Untersuchung zeigte sich bereits deutliche Atrophie des Nerv. opt., Arterien der Retina haben sich verengt. Pat. leidet an Gedächtnissschwäche. Am 1. October ist notirt: Hochgradige Atrophie der Papille mit Arterienverengerung. Macula und Fovea normal bis auf einige feine blassgelbliche Tüpfelchen an der nasalen Grenze der Macula. — Die Erklärung des Verlusts der Sehkraft des linken Auges kann wohl keine andere sein, als dass es sich um eine in den Canal. opticus hinein sich erstreckende Knochenfractur mit Verletzung des Sehnervenstammes handelte. Herr Prof. *Schiess*, der den Pat. auch einmal untersuchte, äusserte sich schriftlich in gleichem Sinne. Pat. hat sich im Uebrigen wieder gut erholt und ist arbeitsfähig.

II. Fall. 30 Jahre alter Mann, Dachdecker, kommt am 24. August 1890 zu mir, angebend, er sehe seit den letzten Tagen nicht mehr gut. Er war in den letzten 6 Tagen unwohl (Schmerzen im Leib, Schwindelgefühl und Ausschlag). Aerztlicherseits konnte nicht eine bestimmte Krankheit diagnosticirt werden. Die Untersuchung des Körpers ergibt auf Lues deutende Symptome (Cubital-, Inguinal- und Nackendrüsen ziemlich characteristisch vergrössert. Exanthem am Rücken und Vorderarm. Hat ein 4 Jahre altes gesundes Kind. Frau hat aber seither zwei Mal abortirt im 4. resp. 2. Monat. Haarwuchs dünn. Vor 9 Jahren einmal eine Geschlechtsaffection, weiss nicht mehr genau wie. Soll in 8 Tagen wieder gut gewesen sein.)

Die Augenuntersuchung ergab folgende Resultate: Linkes Auge: S. = $^{4}/_{60}$—$^{4}/_{30}$. Gl. bessern nichts. Pupille reagirt consensuell und bei Convergenz, fast gar nicht bei Lichteinfall. Der Opticus ist sehr verwaschen, infiltrirt, in mässigem Grade geschwellt; Retinalvenen enorm gefüllt. Contouren fast ganz verschwunden, keine Blutungen. In der Macula lutea nichts Pathologisches. Also: ausgesprochene hochgradige Neuritis optica.

Rechtes Auge: S. = 1. Pupille reagirt gut. Brechende Medien klar. Retinalvenen ebenfalls abnorm gefüllt, doch nicht so hochgradig wie am andern Auge. Opticus leicht verwaschen, Contouren aber noch ziemlich gut. Keine Blutungen. Beginnende Neuritis opt.



Die Therapie bestand nun in Folgendem: Bettruhe. Verdunkelung des Zimmers. Energische Cur mit Unguent. ciner., daneben innerlich Jodkali. Blutentziehung mit Heurteloup. Die Entzündung des rechten Sehnerven steigerte sich in den nächsten Tagen. Der Visus nahm ab und die ophthalmoscopisch sichtbaren Zeichen wurden prägnanter. Kein Kopfweh, kein Schwindel, kein Erbrechen. Puls 90, Temperatur normal. Urin schwach sauer. Kein Eiweiss. Auch links progredirte der Process in rapider Weise, so dass schon am 27. August links vollständige Amaurose und rechts Fingerzählen in $1^1/_2$ Fuss constatirt wurde. Herr Dr. *Ott*, der an diesem Tage consultirt wurde, war ebenfalls der Ansicht, dass mit ausserordentlicher Energie die antiluetische Behandlung fortgesetzt werden solle. Am 29. August: ausgesprochene starke Stomatitis. 30. August: Entzündung geht beidseits zurück. 31. August: R.: Fingerzählen in mindestens 2 Meter. 2. September: R.: Finger in 8—9 Meter. Setzt Hydrarg. und Jodkali vor der Hand aus. Hatte ein Mal blutigen Stuhlgang. 5. Sept.: R. S. = $^1/_5$; 6. Sept.: Wiederbeginn der Quecksilber- und Jodkalicur. 9. September: R. S. = $^2/_5$, L. Vis = 0. Ophth.: Beidseits atrophische Verfärbung der Papillen mit graulichen exsudativen Auflagerungen rechterseits. 15. September: R. S. $^4/_9$—$^4/_6$ mit Concav 1,0. S. = bis 1. Gesichtsfeld sehr eingeengt. Farbenperception erhalten. Keine Adventitialstreifen an den Gefässen, nur rechts bandartige exsudative Auflagerungen auf dem innern untern Quadranten der Papille. Beginn von Strychnininjectionen in die Schläfenhaut. 17. September: R. Gesichtsfeldaufnahme: Hochgradige Einschränkung. Nur nach oben innen ist noch — circa $^1/_7$ der Gesammtgesichtsfeldfläche — ein Sector Projectionsfeld vorhanden. Nach unten und nach aussen tritt die Grenze an den Fixationspunkt heran. Innerhalb des vorhandenen kleinen Gesichtsfeldes sind alle Farben vorhanden. Visus = annähernd 1.

Die antiluetischen Mittel werden ausgesetzt, dafür neben der Strychnininjection Roborantien.

Von da an blieben der Visus und das Gesichtsfeld fortwährend gleich. Die Farbengrenzen innerhalb des noch vorhandenen kleinen Gesichtsfeldes erweiterten sich eher noch um ein Geringes. Am 21. September konnten ophthalmoscopisch R. neben atrophischer Farbe des Opticus deutliche Advent.-Streifen an den Arterien nach oben und nach unten verlaufend constatirt werden. R. Vis. 1, L. Vis. 0.

Auch heute — nach 2 Jahren — R. Vis. 1. Vollständiges Erhaltensein der Farbenperception mit der frühern Gesichtsfeldeinschränkung. Ich sehe den Mann oft; er kennt und grüsst mich auf der Strasse von Weitem. Aber wenn ich vor ihm stehe, so sieht er nur den obern Theil meines Gesichtes bis zur Nasenspitze, weiter nach abwärts gar nichts mehr. Es sind also in diesem Fall durch den entzündlichen Process in den Sehnerven linkerseits alle Sehnervenfasern total abgestorben, rechterseits weitaus der grösste Theil, ein kleinerer Theil ist zum Glück vollständig intact und leitungsfähig geblieben und wird es auch ohne Zweifel für die Zukunft bleiben. Der Mann ist arbeitsfähig, ist Dachdecker und Kaminfeger und kann merkwürdigerweise beide Berufsarten — namentlich die erstere ganz regelmässig — ausüben. Auf meine wiederholten Vorstellungen, er möchte doch einen andern Beruf ergreifen, da ihm sonst einmal ein Unglück passiren könnte, erwidert er immer: einen andern Beruf lernen könne er nicht mehr, da er Familienvater sei und zweitens fühle er sich auf dem Dach sicherer als auf der Strasse, indem er die Schwierigkeiten mehr mit dem Gefühl als mit dem Gesichtssinn überwinde. Der Fall bietet mehrfaches Interesse. Bei einem Individuum mit gravirenden Luessymptomen tritt eine rapid verlaufende Neuritis opt. auf, die den linken Sehnerven in wenigen Tagen vernichtet und den rechten an den Rand des Grabes führt. Gewiss hat der grösste Theil des neuritischen Processes sich retrobulbär abgespielt. Dafür spricht auch das Fehlen von Retinalblutungen um die entzündeten Papillen herum. Herr Prof. *Pflüger*, der den Fall am 10. September untersucht hatte, theilte mir schriftlich mit, dass er nicht den Eindruck habe, dass die Sache auf Lues beruhe, sondern dass er eher das vorausgegangene Unwohlsein (wahrscheinlich influenzaartige Infectionskrankheit) als Ursache



verantwortlich machen möchte; denn er habe noch nie gesehen, dass eine spec. Papillitis mit so geringen objectiven Veränderungen in so kurzer Zeit zur Amaurose geführt habe; es passe der Fall vielmehr zu denjenigen Fällen von Neuritis retrobulb., welche er im Gefolge der Influenza beobachtet habe. Mir war nur das auffallend, dass sozusagen mit dem Momente der Quecksilberintoxication objectiv wahrnehmbare und durch Besserung des Visus rechterseits sich manifestirende Abnahme des entzündlichen Processes eintrat. Jedenfalls scheint es mir fraglich, ob ohne die energische Mercurisation (einige Tage wurde neben dem Ungt. ciner. innerlich noch Calomel gereicht) die kleine Zahl von Sehnervenfasern, die nunmehr für den Mann von unbezahlbarem Werthe sind, intact geblieben wäre. Der rapide Verlauf des Falles war in hohem Grade auffallend.

Vereinsberichte.

Medicinische Gesellschaft der Stadt Basel.

Sitzung, vom 21. Januar 1892.[1])

Präsident: Prof. *Fehling*. — Actuar: Dr. *Streckeisen*.

Dr. *Bollag* zeigt in Folge Wegzugs seinen Austritt aus der Gesellschaft an.

Der **Cassabericht** sowie der **Jahresbericht des Actuars** werden genehmigt.

Vortrag von Dr. *Sachs* von Mülhausen: **Beitrag zur Exstirpation des Cœcum mit Krankenvorstellung und Demonstration des Präparates.**

(Der Vortrag wird in extenso in *Langenbeck*'s Arch. f. klin. Chir. erscheinen.)

Es handelt sich um einen der noch nicht so häufig beschriebenen Fälle, in denen die Darmtuberculose in Form eines die Darmlichtung stenosirenden Tumors auftritt. Die Beschwerden waren so hochgradig, dass zur Laparotomie und Exstirpation des in der Geschwulst aufgegangenen Cœcum, des proc. vermif. und eines grossen mit Lymphdrüsen erfüllten Mesenterialkeils geschritten werden musste. Vereinigung des Ileum mit dem Colon ascend. Verlauf ganz glatt. Patientin wurde 13 Tage nach der Operation aus dem Diaconissenhaus entlassen. Jetzt, 10 Wochen nach der Operation, sind ihre Darmfunctionen sehr gute. Eine durch den Tumor bedingte intermittirende Hydronephrose besteht noch als Complication.

Der Fall wurde nach den von *Kocher* gelehrten Grundsätzen der Darmresection behandelt.

Prof. *Socin* gratulirt dem Vortragenden zu dem schönen Operationserfolge. Er erinnert sich, einen ähnlichen Fall im Jahre 1887 operirt zu haben, dessen in der Litteraturbesprechung nicht Erwähnung gethan worden ist.

Dr. *Sachs* hat diesen Fall im Referat von *Richter* gelesen, wo er aber — also irrthümlich — als Fistel beschrieben ist.

Dr. *Fehling* wundert sich, dass die Nähte schon am 3. Tag entfernt worden sind; er fragt, ob bei so frühzeitiger Entfernung nie Platzen der Bauchwunde beobachtet wurde. Ferner bittet er um Auskunft, ob bei dieser Nahtmethode seltener Bauchdeckenabscesse vorkommen, die ja bis heute trotz aller Antiseptik nie ganz zu vermeiden sind.

Dr. *Sachs* hat solche Absesse wohl in Bern gesehen, in seiner Privatpraxis sind sie ihm bisher nicht vorgekommen.

Prof. *Socin* bemerkt, dass solche Abscesse namentlich erst 5—7 Wochen post Operationem sich bilden, besonders nach Kropfoperationen, Herniotomien etc. Oft finden sich darin auch Ligaturfäden, ja eine ganze Menge solcher, so dass man an eine Wanderung derselben denken muss. Staphylococcen werden darin vermisst.

Dr. *Schuhmacher* wird zum ordentlichen Mitgliede gewählt.

---

[1]) Eingegangen 13. August 1892. Red.



Sitzung vom 4. Februar 1892.[1])

Präsident: Prof. *Fehling*. — Actuar: Dr. *Ad. Streckeisen*.

1) Prof. *Schiess* zeigt verschiedene **Apparate zur Verhütung von Kurzsichtigkeit** bei Kindern. Zuerst den Tuteur contre la myopie von *Nisias*. Derselbe besteht aus einem in einen festen Fuss eingelassenen senkrechten Eisenstab, in welchen verschieblich ein horizontaler Stab eingelassen ist, vorn mit einem Bügel versehen, gegen welchen die Stirn des Kindes eine Stütze findet. Den Vorzug gibt der Vortragende dem *Kallmann*'schen Halter. Derselbe besteht aus einem in einer Hülse verschiebbaren senkrechten Eisenstab, der oben in eine Art von Schlinge endet, die dem Kinne und der Stirne einen festen Halt gewährt. Um eine leichte Senkung des Kopfes zu ermöglichen, hat Prof. *Schiess* der Schlinge eine mässige Neigung nach vorn gegeben. Der Apparat ist brauchbar und kann an jeder Tischplatte befestigt werden. — Hierauf wird das *Placido*'sche Keratoscop und der Astigmatometer von *W. Wecker-Masselon* demonstrirt und dessen Anwendungsweise gezeigt. Zum Schlusse wird die *Zehnder-Westien*'sche Doppelloupe demonstrirt und besprochen und deren Vorzüge für das Studium der Hornhaut- und Iriskrankheiten besonders hervorgehoben. Es wird dabei ein äusserst seltener Fall von Iritis serosa gezeigt, bei dem sich die Auflagerungen auf die hintere Hornhautwand zu einer dicken Plaque angesammelt und der abfallende Detritus eine hypopyonähnliche, niveaubildende Ansammlung in der vordern Kammer gebildet hatte.

2) Dr. *Hübscher* spricht über **traumatische Neurosen nach Eisenbahnunfall,** da er Gelegenheit hatte, 4 bei Mönchenstein verunglückte Männer circa 8 Monate nach dem Unfall zu untersuchen. Er betont hiebei die auch vom practischen Standpunkt aus wichtige Frage, ob die nach Unfall auftretenden Störungen als Krankheitsform sui generis anzuerkennen sei und wie weit sie die Erwerbsfähigkeit herabsetzen. Zum Schutz gegen Simulation verlangt er genaue Untersuchung besonders der Augen.

Die 4 Fälle betrafen vorher gesunde Männer von 35—49 Jahren, ohne psychopathische Belastung, die von ihren mehr oder weniger schweren Verletzungen längst geheilt sind. Alle 4 leiden jedoch an psychischen Depressionszuständen und Störungen der Sensibilität etc. Die Augenuntersuchung ergibt bei Allen Herabsetzung des Sehvermögens, Accommodationsstörungen, Pupillendifferenzen, Einschränkung des Gesichtsfeldes und ophthalmoscopisch Hyperæmie der Pupillen bis zu eigentlicher Neuritis und in einem Fall sogar schon Ausgang in Atrophie mit Excavation. Als bisher nicht beobachtetes Symptom findet sich bei Allen eine hochgradige motorische Asthenopie, indem der positive Theil des Convergenzvermögens auf 3—2,5 Meterwinkel herabgesetzt ist.

Als Nebenbefund findet sich in einem Fall neben ausgesprochener Halbseitigkeit der Symptome (Hemianæsthesie etc.) ein differenter Puls zu Ungunsten der befallenen Seite; was sich auch aus der Pulscurve ergibt.

Aus diesen 4 Fällen zieht der Vortragende folgende Schlüsse:

1) Nach Verletzungen und, wie es scheint, besonders häufig nach Eisenbahnunfällen entsteht ein Symptomencomplex, welcher characterisirt ist durch psychische Veränderungen, Sensibilitätsstörungen und mehr oder weniger schwere Störungen von Seite der Augen.

2) Treffen die sämmtlichen Symptome bei einem Patienten zusammen, so kann man dieses Krankheitsbild vom klinischen wie vom practischen Standpunkt aus absondern und nach dem Vorgang *Oppenheim*'s mit dem Namen „traumatische Neurose“ belegen.

3) Die traumatische Neurose nimmt eine Mittelstellung ein zwischen eigentlichen, durch ein Trauma ausgelösten Psychosen und blossen nervösen Zuständen, die nur vereinzelte Symptome aufweisen.

4) Die Prognose der traumatischen Neurose ist immer eine schwere. Die Erkrankung setzt die Erwerbsfähigkeit der damit Befallenen um wenigstens $^3/_4$ herab.

[1]) Eingegangen 13. August 1892. Red.



5) Bei der Augenuntersuchung ist jeweilen das Convergenzvermögen zu berücksichtigen, da eine Verminderung des letzteren allein schon genügt, die Arbeitsfähigkeit bedeutend herabzusetzen.

Prof. *Schiess* vergleicht das Gesichtsfeld bei traumatischer Neurose mit der concentrischen Einengung bei Hysterie; in beiden Fällen handelt es sich um Torpor retinæ, bei ersterer Affection ausserdem noch um Torpor der übrigen Körperfunctionen und der psychischen Vorgänge. Strychnininjectionen sollten immer probirt werden.

Prof. *Immermann:* Die Diagnose der traumatischen Neurose sollte vorwiegend unter Zuhülfenahme der ophthalmoscopischen und ophthalmometrischen Untersuchungen gestellt werden. Es existirt doch ein ziemlich einheitliches Krankheitsbild, geschieden von der Neurasthenie und Hysterie. Die Verschiedenheit der Radialpulse spricht noch nicht für vasomotorische Störung, sie kann auch lediglich durch anatomische Verhältnisse bedingt sein.

Dr. *VonderMühll* glaubt, dass die Differenz der Radialpulse durch Vergleichung der sphygmographischen Curventheile beider Seiten näher studirt und in ihrer Bedeutung erkannt werden könnte.

Prof. *Socin* weist auf die hohe Bedeutung dieser Untersuchung hin, welche vor Simulation sowie auch vor ungerechter Annahme von Simulation Schutz bieten. Wichtig und interessant wäre es zu wissen, wann diese Störungen auftraten; es lässt sich dies natürlich nachträglich nicht mehr bestimmen. Sodann möchte Redner die Gesellschaft auffordern, eine ärztliche Geschichte des Unglücks[1]) anzuregen und hiezu etwa eine Commission zu ernennen. Man ist es den Kranken und dem schweizerischen Publikum schuldig, zu eruiren, wie viele verletzt worden und wie viele noch nachträglich in Form der traumatischen Neurose erkrankt sind. Doch stellt er noch keinen Antrag.

Dr. *Schwendt* möchte auch das Gehörorgan in den Bereich der Untersuchung einbezogen wissen.

Prof. *Courvoisier* ladet zur Inspection des neuen Operationssaales im Diaconenhaus ein.

Dr. *Nägeli* wird zum ordentlichen Mitglied gewählt.

Sitzung vom 18. Februar 1892.

1) Prof. *Socin* schlägt eine siebengliedrige **Commission** vor, welche die Frage zu prüfen hat, ob eine medicinische Geschichte der Catastrophe von Mönchenstein soll herausgeben werden und bejahenden Falls eine solche zu verfassen hat. Als Mitglieder derselben werden per Acclamation gewählt: Prof. *Socin*, Prof. *Roth*, DDr. *Th. Lotz*, *Siebenmann*, *Mellinger*, *Hübscher*, *VonderMühll.*

2) Prof. *Socin* stellt zwei Fälle **von symmetrischen Nacken- und Halslipomen** vor, welche sich bei zwei 42- und 46jährigen Männern im Laufe der letzten Jahre entwickelt haben. Von dieser seltenen, 1846 zuerst durch Sir *Benjamin Broder* bekannt gewordenen Krankheitsform sind bisher 34 in der Literatur zerstreute Fälle publicirt worden. Sie verdient Beachtung nicht nur wegen der symmetrischen Anordnung der Tumoren, sondern noch mehr wegen der ganz typischen Localisation derselben am Hinterhaupt, Nacken und Hals. *S.* erinnert an die vortreffliche Beschreibung von *Madelung*, adoptirt den von diesem Autor vorgeschlagenen Namen des Fetthalses und lenkt die Aufmerksamkeit auf die auffallende Uebereinstimmung in Form und Lage der Geschwülste. In beiden Fällen sind Hinterhaupt und Nacken von einem Vierhügel eingenommen, dessen oberes, durch eine tiefe senkrechte Furche getheiltes Hügelpaar in der Mitte die Linea semicircularis externa ossis occipitis nicht übersteigt, seitlich nach aufwärts oberhalb der Warzenfortsätze bis 1 cm von dem Ansatz der Ohrmuschel reicht. — Das vom oberen durch eine tiefe und breite Querfurche in der Höhe des 6. Halswirbels getrennte untere Hügelpaar sitzt am Nacken und zeigt eine weniger ausgesprochene mittlere Einkerbung. Vorn am Hals befinden sich weiche Fettmassen in Form eines riesigen, vom Unterkiefer bis zum Brustbein reichenden Doppelkinnes, von welchem beiderseits ein

[1]) Zu Mönchenstein.



Schenkel nach hinten oben bis zum Ohrläppchen abzweigt. In beiden Fossæ supraclaviculares grosse Fettklumpen. An Bauch und Rücken kleinere symmetrische Fettanhäufungen, aber sonst keine Spur von Fettleibigkeit. — Diese Lipome haben eine sehr verschiedene Consistenz, wachsen mehr oder weniger langsam, sind aber stets diffus, und breiten sich subcutan, subfascial und intramusculär ohne scharfe Grenzen aus. Diese Verhältnisse erschweren in hohem Grade die Exstirpation, bei welcher unabsichtliche Verletzungen besonders von Nerven kaum sicher zu vermeiden sind. Es ist daher die Operation nur bei wirklichen, übrigens selten vorhandenen Beschwerden von Seiten der Athmung oder der Deglutition angezeigt. — Die Aetiologie ist wie bei jeder Geschwulstbildung dunkel, die bisher aufgestellten Hypothesen wenig befriedigend. *Curling* glaubt, wohl mit Unrecht, dass die Erkrankung auf Atrophie der Schilddrüse sich entwickle, *Baker* vermuthet eine Affection der Lymphdrüsen. *Grosch* sucht nachzuweisen, dass Lipom- und abnorme Fettbildung überhaupt an denjenigen Hautstellen am häufigsten sei, wo am wenigsten Talg- und Schweissdrüsen vorkommen, indem er mit einigen Physiologen annimmt, dass diese Drüsen neben den Zerfallproducten des Stoffwechsels auch Fett und dessen Derivate hervorbringen und auf die Haut abführen. Die Symmetrie weist auf neurotrophische Einflüsse, deren Natur uns noch gänzlich unbekannt ist. — Sicher ist nur, dass der Fetthals in der geschilderten und vorgezeigten Form eine acquirirte Krankheit der Erwachsenen ist mit ganz typisch sich wiederholender Anordnung und Localisation der abnormen Fettanhäufung, unabhängig von allgemeiner Adipose. Sie ist bisher nur bei Männern beobachtet worden, während das circumscripte Lipom häufiger beim weiblichen Geschlechte ist und diffuse solitäre Lipome auch des Halses nicht selten angeboren vorkommen. Von den ergriffenen Männern war eine grössere Zahl entschiedene Alcoholiker, was auch in vollem Masse für die beiden vorgestellten Kranken gilt.

Prof. *Immermann* frägt, ob interne Medication, z. B. Jodpräparate, versucht worden sind.

Prof. *Socin* bemerkt, dass bei dem Einen eine Arsencur begonnen hat.

Prof. *Massini* hat bei einfachem Lipom durch Ungt. ciner. Rückbildung erzielt; er würde hier am ehesten energische Einreibung von Schmierseife empfehlen.

Prof. *Kollmann* wurde durch die Demonstration an das symmetrische Fettorgan gewisser Thiere erinnert.

Dr. *Schneider* ist ebenfalls der Ansicht, dass Kali- und Natronpräparate bei der Behandlung zuerst in Betracht kommen.

Prof. *Socin* erwähnt noch, dass diese Lipome häufig ihre Consistenz wechseln; durch Typhus, Carcinom und andere consumirende Krankheiten werden sie nicht oder nur wenig angegriffen.

Prof. *Fehling* stellt einen Fall von sog. **Pseudohermaphroditismus femin. extern.** vor. Der Fall hat dadurch Interesse, dass hier, was bekanntlich viel seltener der Fall ist, trotz Hinneigens der äussern Genitalien zum männlichen Geschlecht sicher weiblicher Typus vorliegt, und dass es möglich war, dies an der Lebenden durch eine wegen Cystosarcoma ovarii nöthig gewordene Laparotomie zu beweisen.

Ferner stellt derselbe eine Patientin mit **geheilter Uterusruptur** vor. Bei einer IIpara mit allgemein verengtem Becken war in der Poliklinik in Folge sehr stürmischer Wehen eine spontane Uterusruptur aufgetreten. Nach Ueberführung in die Klinik Perforation des grösstentheils in die Bauchhöhle geschlüpften Kindes, Extraction, hierauf Laparotomie; am Uterus findet sich vorn eine vom Cervix schräg herauflaufende penetrirende Zerreissung; ein zweiter Riss, längs verlaufend in die hintere Uteruswand ins Ligam. lat. sin. hinein.

Exacte Naht beider Risse, Heilung mit wenig Reaction. Uterus scheint an der vordern Bauchwand adhärent zu sein.

Dr. *Schmid* wird zum ordentlichen Mitglied gewählt.



Referate und Kritiken.

Handbuch der Inhalations-Anæsthetica. Chloroform, Aether, Stickstoffoxydul, Aethylbromid, mit Berücksichtigung der strafrechtlichen Verantwortlichkeit bei Anwendung derselben. Für Aerzte, Zahnärzte und Studirende von Dr. *Ernst Hankel*, königl. Bezirksarzt, ausserord. Mitglied des kgl. Medicinalcollegiums; Leipzig bei Langkammer 1891. Octav, 140 Seiten.

Das vorliegende Handbuch bezweckt, den gegenwärtigen Stand der Narcose mit den 4 im Titel erwähnten Anæstheticis klarzulegen. Nach einigen allgemeinen Vorbemerkungen über die Narcose überhaupt, kommt in erster Linie die Chloroformnarcose zur Sprache. Es werden uns die Erscheinungen während der Chloroformirung, die üblen Zufälle während derselben, die Apparate und Vorbereitungen zur Narcose, das Verhalten nach, das Verhalten der Augen während derselben, die Todesfälle während der Chloroformirung und die Wiederbelebungsversuche bei eintretender Gefahr, der sog. protrahirte Chloroformtod, die Zulässigkeit der Choroformirung bei verschiedenen chronischen Erkrankungen, die Ergebnisse der Sectionen und zuletzt die chemischen Verhältnisse des Chloroforms beschrieben. Und trotz der grossen Reichhaltigkeit des Aufgezählten findet der Leser wenig, was er nicht schon aus den bekannten Chloroformarbeiten von *Nussbaum*, *Kappeler*, *Bornträyer*, u. A. schon kennt! Lag es nun in der Natur der Sache, dass der Verf. sich bei der Besprechung der Chloroformnarcose an die erwähnten Arbeiten hielt, so müssen wir von einem objectiven Autor verlangen, dass er auch betreffs der Besprechung der nun folgenden Aethernarcose sich an Diejenigen halte, die seit Jahren Erfahrungen auf diesem Gebiete gesammelt haben und daher einzig im Falle sind, ein wirklich massgebendes Urtheil über die Methode abzugeben. Vergeblich wird aber der Leser nach Namen wie *Julliard*, *Turnbull*, *Rottenstein*, *Comte*, u. s. w. suchen! Schon aus diesem Grunde müssen wir die hier gebotene Beschreibung der Aethernarcose als zu oberflächlich und ungenau taxiren. Der Verf. hat sich hier sowohl, wie in der Vergleichung, die er später zwischen Aether und Chloroform zieht und die — nebenbei gesagt — ganz zu Gunsten des Aethers ausfällt, die Sache viel zu leicht gemacht und sich lediglich an Angaben von Chloroformanhängern gehalten, die mehr als der Bestätigung bedurften und die er mit geringer Mühe hätte auf ihren richtigen Werth zurückführen können. Daneben kommen aber direct falsche Angaben vor, wie z. B. „*Fueter* behauptet, dass Nierenaffectionen eine Contraindication gegen die Aetherisation sei, ohne jedoch einen stichhaltigen Nachweis führen zu können.“ Hätte der Verf. die *Fueter*'sche Arbeit besser gelesen, so hätte er gefunden, dass *Fueter* das gerade Gegentheil gesagt und die Nierenaffectionen auf Grund einschlägiger Versuche n i c h t als Contraindication dargestellt hatte. Solche unrichtige Citate sollten in einem ernstgeschriebenen Buche lieber vermieden werden. Ueber die anderweitigen zahlreichen Ungenauigkeiten, die sich über die Aethernarcose sonst noch vorfinden, wollen wir den Mantel der Liebe decken! — Als drittes, vielgebrauchtes Anæstheticum schildert uns der Verf. das Stickstoffoxydul. Nach einer etwas kurzen Einleitung werden wir mit den verschiedenen Anwendungsweisen desselben bekannt gemacht: Stickoxydul rein oder doch nur mit ausgeathmeter Luft, dasselbe mit Sauerstoff unter Druck und endlich dasselbe mit Sauerstoff gemischt unter dem gewöhnlichen Luftdrucke angewendet. Die Erscheinungen während der Inhalation des Gases, die üblen Zufälle beim Einathmen desselben und ihre Beseitigung, die durch Gas bedingten Todesfälle und schliesslich die chemischen Verhältnisse desselben bilden die einzelnen Abschnitte der hier beschriebenen Stickoxydulnarcose. Ohne uns zu sehr in Détails einlassen zu wollen, möchten wir bemerken, dass in letzter Zeit, namentlich von England aus, der Methode der Darreichung des Stickoxyduls mit Sauerstoff unter gewöhnlichem Luftdrucke der Vorzug gegeben wird und dass vom bekannten Anæsthetiker des Londoner Hospital *F. Hewitt* ein dazu gehöriger Apparat in den Transactions of the Odontological Society of Great Britain, Juni 1892 beschrieben wurde. Dieses Verfahren soll namentlich bei Kindern, bei anämischen und schwächlichen Patienten, dann bei solchen, welche schon unangenehme Symptome vom reinen Stickstoffoxydul em-



pfunden haben und endlich bei Greisen der reinen Stickoxydulnarcose vorzuziehen sein. Was ferner die Zahl der Todesfälle nach diesem Lachgas anbetrifft, so giebt Verf. deren 14 an und basirt auf diese geringe Zahl weitgehende Schlüsse. Nur im Vorübergehen wollen wir ihm aber einen weitern Todesfall aus Montreal (Canada) nennen, bei welchem ein 24jähriger, sonst ganz gesunder Mann beim Zahnarzt plötzlich unter den Symptomen der Syncope in der reinen Stickoxydulnarcose starb. (NewYork Medical Record, Juni 1890). — Das Aethylbromid wird als viertes und letztes Anæstheticum viel zu knapp behandelt. Hier wird der Leser unseres Blattes unendlich besser daran thun, die schöne und abgerundete Arbeit über das Bromäthyl von *Haffter* (Jahrgang 1890) zu lesen, als die vorliegende Schilderung von *Hankel*. Dass übrigens bei der im Verhältniss zu den andern Anæsthetitis spärlichen Litteratur über das Aethylbromid obige Arbeit von *Haffter* nicht einmal erwähnt ist, spricht hinlänglich für die einseitige und mangelhafte Kenntniss der medicinischen Litteratur seitens des Verfassers. Wer aber die medicinische Litteratur des Gebietes, über das er schreibt, nicht einmal kennt, der sollte das Bücherschreiben lieber bei Seite lassen! —

Als Anhang wird noch kurz die strafrechtliche Verantwortlichkeit des Arztes bei der Narcose überhaupt besprochen und werden die Sorgfalt und Vorsicht, welche der Arzt anzuwenden hat, damit er wenigstens nicht strafrechtlich verfolgt werden kann, in einige wenige kurze Sätze zusammengefasst. Dieselben stimmen aber so sehr mit den hier zu Lande allgemein geltenden Massregeln überein, dass wir deren Wiederholung hier füglich entbehren können. *Dumont.*

Einführung in die Augenheilkunde.

Von Prof. Dr. *J. Hirschberg*-Berlin. I. Hälfte. 235 Seiten, 112 Holzschnitte. Leipzig 1892, Georg Thieme. Preis Fr. 10. 70.

Der I. Abschnitt bringt eine kritische Sichtung der in der Augenheilkunde hauptsächlich verwendeten Arzneimittel mit Bemerkungen über die Anwendungs- und Wirkungsweise derselben.

Im II. Abschnitt, in dem die Augenoperationen besprochen werden, wird namentlich der Wundbehandlung und der Sterilisation der Instrumente und Verbandstoffe eingehende Berücksichtigung geschenkt. Auch die narcotischen Mittel, deren der Augenarzt sich bedient, sind erörtert.

Abschnitt III handelt von der Augenuntersuchung. Abschnitt IV, V und IV besprechen Refraction, Accommodation und Dioptrik in ausführlicher Weise.

Pfister (Luzern).

Ueber die Beziehungen des Sehorgans zu allgemeinen Erkrankungen des Organismus.

Von Prof. Dr. *H. Sattler*. (Medic. Wandervorträge Heft 7. Berlin 1889.)

Die kleine Schrift, welche im Buchhandel für 70 Cts. zu haben ist, ist ein gedruckter Vortrag und beschäftigt sich mit den wichtigen Erscheinungen am Auge, welche zur Diagnose der Erkrankung anderer Organe von hoher Bedeutung sind. Da in den kurzen und ausführlicheren Lehrbüchern der Augenheilkunde eine derartige Zusammenstellung gewöhnlich fehlt, so mag da oder dort die kleine Schrift dem pract. Arzt willkommen sein. *Pfister.*

Augenärztliche Unterrichtstafeln für den academischen und Selbst-Unterricht.

Heft I: Anleitung zur Diagnostik der centralen Störungen des optischen Apparates von Prof. Dr. *H. Magnus*. Breslau 1892. (Preis 3 Mark.)

Heft I (mit zugehöriger Tafel) bietet eine durchaus schematische aber klare und übersichtliche Darstellung der Verbindungen zwischen dem peripheren Theil des Sehorgans und den entsprechenden Centren im Gehirn. Durch Anwendung verschiedener Farben ist der Verlauf der einzelnen Bahnen, sowie ihre Einmündung in die Centren in recht charac-



teristischer Weise gezeichnet. Es findet sich zudem eine Anleitung zur Localdiagnostik derjenigen Affectionen, die die Perceptions- und Bewegungs-Sphäre des Sehorgans betreffen. Für den academischen Unterricht sowohl wie für die Klarlegung der Diagnose in einem speciell gegebenen Fall bietet vorliegende Schrift vorzügliche Orientirung.

Pfister (Luzern).

Cantonale Correspondenzen.

Basel. Schweizerische Naturforschende Gesellschaft. Die Sitzung der medicinischen Section, Dienstag den 7. September, wurde durch Herrn Prof. *Miescher* eröffnet; die Versammlung wählte dann die HH. Prof. *His* und Prof. *Sahli* für die Vormittagssitzung, Prof. *Bugnion* und Dr. *Haffter* für die Nachmittagssitzung zu Präsidenten.

Prof. *Fehling* (Basel) Ueber Osteomalacie. Vortragender bespricht zunächst die Resultate der neuesten Forschungen auf dem Gebiete der Anatomie und Pathologie der Osteomalacie und bekennt, dass wir, was das Wesen der Affection anbetrifft, noch sehr wenig wissen. Die Affection muss mit einer gewissen Erkrankung des Nervensystems zusammenhängen, wahrscheinlich mit einer vaso-motorischen Störung. Diese Reizung der Vaso-Motoren steht zweifellos mit einer Functionsstörung der Ovarien in gewissen Beziehungen, daher auch das auffallend häufige Auftreten der Krankheit während der Schwangerschaft. Nach *Hanau* soll jede normale Schwangerschaft von einem gewissen Grade von Osteomalacie begleitet sein. Bei etwa 20 Schwangeren, die er untersuchte, konnte dieser Autor eine merkwürdig starke Osteophytbildung mit osteoïden Säumen wahrnehmen, ein der Osteomalacie durchaus ähnliches Bild. Dieser Zusammenhang mit den Geschlechtsfunctionen erklärt auch die glänzenden Resultate, welche man mit der Castration bei der Behandlung der Osteomalacie erzielt hat. Bei schwangeren Weibern, wo der Kaiserschnitt ausgeführt werden muss, ist der *Porro*'sche Kaiserschnitt zu wählen, da man vom conservativen Schnitt keine Erfolge gesehen hat. Von 38 Fällen von Castration bei Osteomalacie, von *Kummer* zusammengestellt, sind sämmtliche geheilt. Von der internen Therapie sind keine Resultate zu erwarten.

Dr. *Egger*, Arosa. Ueber die Vermehrung der Blutkörperchen beim Aufenthalt im Hochgebirge. Ein Beitrag zur Deutung der Bergkrankheit. *Egger* weist zuerst *Egli*'s Theorie über die Entstehung der Bergkrankheit durch Abnahme des Hämoglobingehaltes zurück. Dann berichtet er über eigene Untersuchungen, welche die von *Viault* in den Cordilleren angestellten bestätigen und nachweisen, dass schon in einer Höhe von 1800 m sich bei den aus dem Flachlande Neuangekommenen die Zahl der Blutkörperchen rasch vermehrt. Bei 13 gesunden und kranken Personen stieg die Zahl durchschnittlich in 16,5 Tagen um 780,000 im mm^3. Bei Kaninchen, die er in Basel und Arosa untersuchte, nachdem sie an beiden Orten unter gleichen Lebensbedingungen gestanden hatten, fand er ebenfalls eine bedeutende Vermehrung und zwar sowohl im Blute aus dem Capillargebiet, als in dem Blute, das er grösseren Arterien entnommen hatte. Bei fünf untersuchten Eingeborenen fand *Egger* eine Blutkörperchenzahl von durchschnittlich über 7 Millionen. *E.* glaubt, dass es sich nicht um ein Eindickung der Säfte, sondern um eine wirkliche Vermehrung handelt und fasst diese als Compensationserscheinung auf. Wenn schon nach den Ergebnissen der Laboratoriumsexperimente die Sauerstoffaufnahme erst beeinträchtigt wird bei einem viel niederern Sauerstoffgehalt der Inspirationsluft als ihn unsere höchsten bewohnbaren Höhen noch aufweisen, so sehen wir doch in viel geringeren Höhen Athembeschwerden auftreten und Symptome, die auf Sauerstoffmangel im Blute deuten. *E.* erklärt das Wesen der Bergkrankheit als relative Anämie. Ein Gesunder, der im Flachlande eine normale Zahl von Blutkörperchen besitzt, hat deren zu wenig, wenn er auf grosse Höhen kommt. Daher die identischen Beschwerden der Chlorotischen und der an Bergkrankheit Leidenden. Die Acclimatisation beruht in nichts Anderem, als in der Vermehrung der rothen Blutkörperchen. Bei Ge-

sunden tritt diese rasch ein, viel langsamer bei solchen, die schon im Unterlande anämisch waren und oft gar nicht bei solchen, bei denen die blutbildenden Organe schwer erkrankt sind (Leukämie) oder nicht mehr functioniren (hohes Alter). Die regulatorische Thätigkeit des Circulations- und Respirationssystems, grössere Frequenz der Herzschläge und der Athmung wird nur in der allerersten Zeit in Anspruch genommen, bis die eigentliche Compensation durch Vermehrung der rothen Blutkörperchen erfolgt ist.

Diese Mittheilung erntet grossen Beifall und ist ein glänzender Beweis dessen, was der practische Arzt auf dem Lande, neben der Ausübung seines Berufes, auf wissenschaftlichem Gebiete noch leisten kann. An der Discussion betheiligen sich die Herrn *Miescher Sahli*, *Immermann*, *Haffter*, *Egger*.

Prof. *Bugnion*, Lausanne. Ueber die Wirkung der Muskeln des Kniegelenkes. Vortragender erläutert zunächst den Mechanismus des Kniegelenkes. Bei jeder Flexion findet gleichzeitig eine Rotation im Gelenk statt, und zwar eine Rotation nach aussen. Daher nennt auch *Bugnion* das Kniegelenk „Ginglyme tournant". Dann bespricht Vortragender die Rolle der verschiedenen Muskelgruppen bei den Kniebewegungen, sowie ihre Dignität als Steh- und Gehwerkzeuge. Er demonstrirt einen Apparat, an welchem man sowohl die Verlängerung wie das zeitliche Zustandekommen der Wirkung der verschiedenen Muskeln bei Bewegungen des Kniegelenkes bestimmen kann.

Prof. *Siebenmann*, Basel. Vorstellung einiger operativ geheilter Fälle von Cholesteatom des Mittelohres. Als Cholesteatom bezeichnet der Ohrenarzt eine in den pneumatischen Hohlräumen des Mittelohres vorkommende Affection, welche in der Hauptsache darauf beruht, dass in der betreffenden Cavität die Schleimhaut durch Epidermis ersetzt worden ist.[1]) Diese Epidermis befindet sich im Zustande eines ekzemähnlichen desquamativen Prozesses, welcher durch die macerirenden Einflüsse von eingedrungener oder von der Hohlwand selbst secernirter Flüssigkeit gesteigert wird. In der Folge entwickelt sich regelmässig eine Eiterung, und da die Cholesteatomhöhle die Tendenz hat, sich auf Kosten der Wanddicke zu vergrössern, so tritt im weiteren Verlauf die eiternde Höhle in unmittelbare räumliche Beziehung zum Hirn, zu den grossen Blutleitern der Schädelbasis, zuweilen auch zum Nervus facialis. Auf diese Weise spielt das Cholesteatom eine wichtige Rolle in der Aetiologie der Hirnabcesse, der eitrigen Meningitis, der Sinusthrombose, etc. — Die vor ca. 10 Jahren empfohlenen Injectionen direct in die Cholesteatomhöhle *(Schwartze, Hartmann, Bezold)* und die directe Insufflation von Borsäure *(Bezold)* und Borsalicylsäure *(Siebenmann)* bringen nur in gewissen Fällen definitive Heilung; bei den übrigen treten früh oder später Recidive auf. Für diese Fälle bleibt nichts anderes übrig als die Höhle breit zu öffnen. Die Aufmeisselung des Warzenfortsatzes *(Schwartze)* genügt nur in Ausnahmefällen, bei excessiv grossen Höhlen. Die einfache Abmeisselung der hinteren Gehörgangswand und namentlich ihre Combination mit der Bildung eines hinteren unteren Lappens aus dem knorpligen Gehörgang *(Stake)* bilden einen grossen Fortschritt in der Behandlung des Cholesteatoms. Nach den Erfahrungen des Vortragenden erreicht man aber die besten Resultate, wenn man die Cholesteatomhöhle nach beiden Seiten hin breit eröffnet und bleibende Communication sowohl gegen den Gehörgang als gegen den Warzenfortsatz herstellt.

Prof. *von Lenhossék*, Basel, gibt ein kurzes Résumé über den gegenwärtigen Stand unserer Kenntnisse in Betreff des Verhaltens der hinteren Wurzeln und ihre Fortsetzungen im Rückenmarke. Wichtige Aufschlüsse sind hierüber in den letzten Jahren erreicht worden, die hauptsächlich von *His*, *Golgi* und *Ramon y Cajal* ausgegangen sind. Die hinteren Wurzeln entspringen nicht im Rückenmarke, sondern in den Spinalganglien, aus denen sie in der Embryonalphase als centrale Ausläufer der Nervenzellen in das Rückenmark hineinwachsen. In den Spinalganglien haben sie auch ihr

[1]) Vergl. die abgerundete Arbeit von Prof. *Siebenmann:* Das Cholesteatom des Mittelohres und seine Behandlung. Auf pag. 585 ff. des Jahrgangs 1891 des Corr.-Bl. Red.



trophisches Centrum. Demgemäss ist auch ihre Endigung im Rückenmarke eine freie d. h. sie stehen mit keinen Nervenzellen in Verbindung, sondern laufen mit freien Endarborisationen aus, wobei sie sich mit den protoplasmatischen Ausläufern der medullaren Nervenzellen innig verflechten und so die nervöse Erregung auf die Nervenzellen durch Contact übertragen. *Cajal* hat nachgewiesen, dass sich die sensiblen Fasern im Rückenmarke Y-förmig in zwei Schenkel, einen auf- und absteigenden theilen, die in den Hintersträngen verlaufen und während ihres Laufes zahlreiche reichlich verzweigte Aeste, Collateralen, an die graue Substanz abgeben. Auch die beiden longitudinalen Theilungsäste biegen schliesslich in die graue Substanz ein und endigen da ebenso, wie die Collateralen, mit freien Arborisationen. Vortragender schildert genau das Verhalten der Collateralen, die man früher für die directen Fortsetzungen der sensiblen Fasern gehalten hat. Das grösste Interesse verdienen jene Collateralen, die, nachdem sie sich in die graue Substanz einsenkten, direct an die grossen motorischen Zellen der Vorderhörner vordringen, die sie umspinnen. Hier liegt die Einrichtung klar zu Tage, die das anatomische Substrat des Reflexes darstellt. Indess ergeben unsere neueren Erfahrungen ausser diesem „directen Reflexbogen“ die Möglichkeit eines zweiten „indirecten“ Weges für die Reflexvorgänge, bei dem zwischen die sensible Faser und die motorische Zelle noch ein Zwischenglied eingeschaltet ist, und zwar eine Zelle, die ihren Fortsatz in den Seiten- oder Vorderstrang als Längsfaser eintreten lässt. (Strangzellen.) Nun wissen wir aber mit *Golgi* und *Cajal*, dass die Längsfasern der Vorder- und Seitenstränge alle, ebenso wie die sensiblen Fasern, Collateralen in die graue Substanz und vor allem in die Vorderhörner eintreten lassen und so die Beziehungen der sensiblen Fasern mit den Vorderhornzellen vermitteln können. Schwieriger ist es schon, die Wege festzustellen, durch die die sensible Erregung zur Grosshirnrinde fortgepflanzt wird. Vortragender bespricht jene hauptsächlich der pathologischen Forschung angehörenden Thatsachen, die in dieser Beziehung Schlüsse gestatten. Zum Schlusse erwähnt Vortragender, dass beim Hühnchen durch ihn und *R. y Cajal* Fasern in den hinteren Wurzeln nachgewiesen sind, die, aus motorischen Vorderhornzellen entspringend, nicht in die vorderen, sondern in die hinteren Wurzeln einbiegen, um die Spinalganglien ohne Beziehungen zu deren Nervenzellen zu durchziehen.

Bei der Discussion macht Prof. *His* darauf aufmerksam, dass von nun an der Vergleich der Nervenbahnen mit einer Telegraphenleitung nicht mehr zulässig ist; die Nervenbahnen sind nicht ununterbrochen, sondern bestehen aus mehreren Abschnitten, zwischen welchen wir eine Zwischensubstanz annehmen müssen, die wir heute noch nicht näher kennen. Er erklärt dann die verschiedenen Glieder der Leitung von den Sinnesorganen bis zum Centralorgan.

An der Discussion nehmen noch Theil *Miescher*, *Sahli*, *v. Lenhossék*. Um 11³/₄ Uhr wird die Sitzung aufgehoben, die Gesellschaft begibt sich zu Herrn Prof. *Miescher*, um sich bei einem gediegenen Frühschoppen von der schweren Arbeit zu erholen. Wiederbeginn der Sitzung um 1 Uhr Nachmittags.

Prof. *v. Lenhossék* demonstrirt eine Reihe von microscopischen Präparaten nach *Golgi* über den Bau des Nervensystems.

Prof. *Kollmann*, Basel, bespricht einen Fall von Mangel der Vena cava inferior aus der anatomischen Sammlung. Die Vena iliaca dextra geht durch mehrere Anastomosen in die Vena iliaca sinistra über, diese ergiesst sich in die Vena hemiazygos und die hemiazygos durch die Vena azygos in den rechten Vorhof. Die Venæ hepaticæ allein sind durch das Foramen quadrilat. durchgetreten und endigen direct in den rechten Vorhof. Vortragender erklärt diese Anomalie aus einer Hemmung in der Entwicklung des Venensystems.

Prof. *Kollmann*, Basel. Anatomische Methodik. Vortragender theilt die Eindrücke mit, die er von einer Reise nach England über den anatomischen Unterricht an den englischen Collegen zurückgebracht hat. Er schlägt vor, die Engländer in dieser Richtung nachzuahmen, indem wir dem Studenten viel mehr fertige Präparate zum Selbst-



studium zur Verfügung stellen, und indem wir diese Präparate so anfertigen, dass der Student sich ohne Mühe und Zeitverlust zurechtfindet. Die Präparate müssen aber so aufgestellt werden, dass sie nicht zerstört werden können, und was besonders wichtig ist, sie müssen die Nomenclatur der verschiedenen Theile auf gedruckten Zetteln tragen, die an den betreffenden Orten befestigt sind, so dass der Student beim ersten Anblick eine Uebersicht über die Topographie der Region bekommt.

Prof. *His*, Leipzig, referirt über die Untersuchungen seines Sohnes Dr. *W. His*. Physiologische Versuche am Embryonalherzen der Säugethiere. Vortrag erscheint in extenso in diesem Blatte. (Nächste Nummer.)

Dr. *C. Hägler*, Basel. Die Narcotica und Anæsthetica in der ambulatorischen Praxis. Vortragender berichtet über die ausgedehnten Erfahrungen, die er in der chirurgischen Poliklinik über die Anwendung des Bromäthyls gewonnen hat. Bromäthyl ist ein ausgezeichnetes, sicherwirkendes und sozusagen ungefährliches Mittel. Die Application erheischt keine besonderen Apparate oder Vorbereitungen. Chloroform lässt sich bei gewisser Vorsicht in der ambulatorischen Praxis auch verwenden. *H.* übt die Tropfmethode aus, bei welcher von Anfang der Narcose an Chloroform tropfenweise aufgegossen wird. Es braucht etwas mehr Zeit bis zur vollständigen Narcose; die Methode ist aber weniger gefährlich und die unangenehmen Nebenwirkungen sind vermindert. *H.* warnt gegen Anwendung von Pental, da in letzter Zeit von verschiedenen Seiten unangenehme Erfahrungen gemacht worden sind. (Vortrag erscheint später erweitert in diesem Blatte.)

Dr. *Haffter*, Frauenfeld, zeigt eine Reihe von interessanten sphygmographischen Curven vor, während und nach der Bromäthylnarcose — bei Gesunden und bei Herzkranken —, aus welchen hervorgeht, dass die depressive Wirkung des Bromäthyls auf den Kreislaufsapparat in der zu kurzer Analgesie nöthigen Dosis so zu sagen Null ist und jedenfalls bei weitem nicht so hochgradig wie bei Anwendung von Chloroform. Die Curve eines Hypnotisirten (unheilbarer Schreibkrampf) zeigt deutliche anacrote Erhebung — ganz ähnlich der Chloroformcurve — während vor und nach der Hypnose eine schöne Normalcurve vorhanden ist. Diese Beobachtung einer auf psychischem Reflexwege entstandenen Schädigung der Herzthätigkeit wirft ein Licht auf manche plötzliche Todesfälle (*Nussbaum:* beim Versuch zu katheterisiren; *Simpson:* beim Markiren einer beabsichtigten Operationslinie mit dem Fingernagel; Ref.: beim Einführen eines Pessariums!) und es sind vielleicht die Todesfälle bei kaum begonnenen Narcosen auch auf diese Weise zu erklären und haben mit der chemischen Natur des Anästheticums weniger zu thun, als man bisher annahm.

Dr. *Jaquet*, Basel. Ueber die Bedingungen der Oxydationsvorgänge in den Geweben. *J.* hat untersucht, in welcher Weise die Oxydationen in den Geweben vor sich gehen, und welchen Antheil das Blut einerseits und die Gewebe andrerseits an diesem Vorgang haben. Er stellte die Versuche an isolirten Organen an, die künstlich durchblutet wurden, und untersuchte wie Benzylalkohol und Salicylaldehyd in diesen isolirten Organen oxydirt werden. Blut allein oxydirt nicht. Blut und isolirte künstlich durchblutete Organe oxydiren lebhaft. Organe ohne Blut (künstlich ventilirte Lunge mit NaCllösung) oxydiren ebenso stark. Durch Gifte (Chinin, Carbolsäure, Alkohol 80%) getödtete Organe oxydiren noch; ebenso zerhackte und mit Alkohol behandelte Gewebe. Extracte von zerhackten Organen besitzen noch die Fähigkeit zu oxydiren; diese wird erst durch die Siedehitze vernichtet. Conclusion: Die Oxydationen in den Geweben werden durch chemische Substanzen vollzogen, welche ähnliche Eigenschaften wie die Enzyme haben.

Prof. *Miescher*, Basel. Fragmente aus der Physiologie des Rheinlachses. Während der Geschlechtsreife, zu einer Zeit wo der Lachs seit 8—9 Monaten nichts mehr gefressen hat, hat *Miescher* noch regelmässig Glycogen in der Leber des Lachses gefunden. Das Blut enthält ebenfalls regelmässig Zucker und zwar bis 0,5%. Woher stammen diese Kohlehydrate? Vortragender erinnert an den bedeu-



tenden Liquidationsprozess, infolge dessen die Geschlechtsorgane sich auf Kosten des mächtigen Rumpfmuskels entwickeln, und weist auf die Wahrscheinlichkeit hin, dass diese Kohlehydrate mit diesem Zerfallsprozess in enger Beziehung stehen. — *Miescher* hat ferner bei seinen Untersuchungen über Lachssperma durch eine neue Methode die Schwänze von den Köpfen vollständig isolirt. Die Schwänze enthalten Eiweissstoffe, organische Basen, Lecithin, aber kein Nuclein. Das Nuclein ist allein in den Köpfen enthalten; diese beherbergen aber ausserdem noch eine eiweissartige Substanz, die erst, nachdem man das Nuclein in verdünnter Kalilauge gelöst hat, zum Vorschein kommt, und die bei der microscopischen Untersuchung als Kern im Kopfe der Spermatozœn wahrzunehmen ist. Dieser Kern färbt sich lebhaft mit Anilinfarben und hat grosse Aehnlichkeit mit den Chromatinsubstanzen. *J.*

Wochenbericht.

Schweiz.

Einladung zur **XLIV. Versammlung des ärztlichen Centralvereins** Samstag den 29. October 1892 in Olten. Verhandlungen im neuen Concertsaale. Anfang punct 12 Uhr.

Tractanden:

1) Discussion über die chirurgische und interne Behandlung der Perityphlitis (Appendicitis). (Als Basis dienen die am schweizerischen Aerztetag in Genf gehaltenen Vorträge; vergleiche Corr.-Blatt 1892, pag. 446 ff. und pag. 593 ff.)

Zum Wort gemeldet sind vorläufig die Herren: *Kocher*, *Kottmann*, *Krönlein*, *Roux*, *Sahli*, *Schmid*, *Socin*, *Wyss*.

Auch die practischen Aerzte sind dringend eingeladen, ihre Erfahrungen in der Discussion zu verwerthen.

2) Der Stand der Choleraprophylaxe in der Schweiz, Mittheilung von Dr. *Schmid*, Sanitätsreferent.

3) Aerztliche Postulate für das schweizerische Unfallversicherungsgesetz, Referat von Dr. *Kaufmann*, Zürich.

4) Geschäftliches und Unvorhergesehenes.

Essen um 3 Uhr im Bahnhofrestaurant Biehly.

Die Mitglieder des ärztlichen Centralvereins, sowie unsere Freunde in der Société méd. de la Suisse romande und der Società med. della Svizzera italiana werden hiemit herzlich eingeladen, an dieser Versammlung theilzunehmen. Auch Collegen, welche bisher noch keiner ärztlichen Vereinigung angehören, sind freundlich willkommen.

Frauenfeld-Zürich. Für den Ausschuss des ärztlichen Centralvereins:
Dr. *E. Haffter*, Präses. Dr. *H. v. Wyss*, Schriftführer.

— In Bälde[1]) wird im Schoosse der Bundesversammlung ein **schweizerisches Unfallversicherungsgesetz,** welches an Stelle des bisherigen Haftpflichtgesetzes treten soll, zur Berathung kommen. Den Entwurf dazu macht National-Rath Forrer in Winterthur, dessen ganz ausgezeichnete Denkschrift u. A. die juridischen Schwächen der bisherigen Gesetze beleuchtet; von den Aerzten ist aber darin keine Rede; und doch sollen nach Forrer's Berechnung 700,000 Personen, also $1/4$ der Gesammtbevölkerung (in Deutschland besteht bereits dasselbe Verhältniss) in der Schweiz dem neuen Gesetze, bei welchem wir Aerzte als ideelle Richter zu functioniren haben, unterstellt, d. h. auf Unfall versichert werden. — Auch in Deutschland wurde s. Z. das Unfallversicherungsgesetz ohne Begrüssung des ärztlichen Standes aufgesetzt und eingeführt, nun — nach sechsjährigem Bestande —, nachdem den deutschen Aerzten die grosse Tragweite der Unfallgesetze für ihre Thätigkeit zum Bewusstsein kommt, machen sie vergebliche Anstrengungen, einige wichtige grundsätzliche Aenderungen (z. B.

[1]) Laut neuester Information doch frühestens im Sommer 1893.



Ausschliessung der Curpfuscher von der Behandlung etc. und eine rationelle Organisation des ärztlichen Dienstes in Unfallsachen) zu erreichen, welche einer anfänglichen Initiative leicht erreichbar gewesen wären. Wir schweizerischen Aerzte sollten uns diese Erfahrung zu Nutze machen und Stellung zu dem neuen Gesetze nehmen, bevor dasselbe berathen und acceptirt ist. Als Richtschnur für die Beurtheilung und Behandlung der in Zukunft von uns zu begutachtenden zahllosen Unfälle sollten wir gewisse, möglichst sichere Normen haben; und diese Normirung unserer ärztlichen Thätigkeit müsste durch das eidgenössische Versicherungsamt geschehen mittelst besondern Reglementes, welches aber durchaus unter Zuziehung von Fachmännern, von Aerzten, festzustellen wäre.

Die ärztlichen Postulate nun, wie sie der in Olten über dieses Thema sprechende Referent Dr. *Kaufmann* in Zürich für das schweizerische Unfallversicherungsgesetz verlangt, sind:

1. Die Abschaffung der sog. Carenzzeit.
2. Nur patentirte Aerzte dürfen entschädigungspflichtige Unfälle behandeln.
3. Aerztliche Vertretung in allen Instanzen für Unfallsachen.

Ad 1: Die sogenannte Carenzzeit überbindet die Lasten der Versicherung in Deutschland für die ersten 13 Wochen, in Oesterreich für die ersten 4 Wochen nach dem Unfalle den Krankenkassen; erst nach Verfluss dieser Zeit übernehmen die eigentlichen Organe der Unfallversicherung, die Berufsgenossenschaften in Deutschland, und die Arbeiterunfallversicherungsanstalten in Oesterreich die Unfälle und tragen die Lasten der Versicherung. Die Organe der Versicherung sorgen in viel intensiverer Weise für eine sachgemässe ärztliche Behandlung als die Krankenkassen. Die Carenzzeit involvirt stets die Möglichkeit einer lässigeren, weniger sachkundigen Behandlung und da sie die erste Zeit nach dem Unfalle umfasst, so ergibt sich klar, dass der oberste Grundsatz bei Behandlung aller Verletzungen, von Anfang an dieselbe so zu leiten, dass die bestmögliche Heilung erzielt wird, damit nicht zu Rechte kommt. Im Interesse einer einheitlichen möglichst guten Behandlung ist die Abschaffung der Carenzzeit zu verlangen.

Ad 2: Wenn den Behörden das Wohl der durch Unfälle betroffenen Personen am Herzen liegt, so wird es sich gar nicht fragen können, wer die Unfälle behandeln soll. Selbstverständlich darf dies nur durch sachkundige, staatlich geprüfte und anerkannte Aerzte geschehen.

Ad 3: Die sämmtlichen Instanzen für Unfallsachen haben medicinische Berichte und Gutachten zu prüfen, die Bestimmung der Entschädigung muss sich stets auf ärztliche Depositionen stützen, und endlich ist die Verarbeitung des Unfallmateriales auch im Interesse der mit der Behandlung und Beurtheilung der Unfälle betrauten Aerzte dringend wünschenswerth. Wenn die Unfall-Behörden und Instanzen zum Mindesten je einen Arzt in ihrer Mitte haben, so steht ihnen dessen Wissen und medicinische Erfahrung unmittelbar zu Gebote, was besonders für die Recurs-Verhandlungen von Vortheil, aber auch für das Unfallwesen überhaupt wünschenswerth ist.

In Olten oder dann bei der nächsten Frühjahrsversammlung ist Gelegenheit geboten, über diese hochwichtige Angelegenheit Meinungen auszutauschen und eventuell Beschlüsse zu fassen.

— Die **Société méd. de la Suisse romande** hält ihre **Jahresversammlung** am 20. October in Ouchy ab.

— **Basel.** *Jaquet*, *Alfred*, von St. Imier, I. Assistenzarzt der medicinischen Klinik, hat sich an hiesiger Universität habilitirt für experimentelle Pathologie und Pharmacologie.

— Bei Orell Füssli erschien neuesten Datums eine zu 1 Fr. erhältliche therapeutische Skizze: **Die Behandlung der Cholera asiatica** im Zürcher Kantonsspital in der Epidemie des Jahres 1867 in Zürich. Verfasser ist Dr. *Rud. Meyer*, der bekannte

Laryngologe, der dazumal als klinischer Assistenzarzt von Prof. *Biermer* dessen Anordnungen bezüglich Krankenpflege und Therapie auszuführen hatte und nun an der Hand von Krankenjournalen und Notizen dieselben „zu rechter Stunde“ zusammengestellt und publicirt hat. Wir entnehmen denselben Folgendes: Mehr als 4 Kranke auf einmal konnte dazumal (und kann überhaupt) eine Wärterin nicht besorgen (von andern Patienten 10—12). Dank sorgfältiger Desinfection aller Entleerungen mit Carbolsäure, Ausserfunctionsetzung der Abtritte (Tonne in 50 Schritte vom Gebäude entferntem Rasenplatz), sofortigem Einlegen aller beschmutzten Wäsche in warme Carbollösung, peinlichster Reinigung der Hände erkrankte vom Pflege- und Arztpersonal niemand ernstlich und fanden Uebertragungen vom Absonderungshaus ins Hauptgebäude nur Anfangs und nur vereinzelt statt.

Ein Hauptgrundsatz der Therapie war: Strenge Durchführung der Therapie bei der epidemischen, initialen Diarrhœ: Bettruhe, Einwicklung mit warmen Tüchern, innerlich Thee mit Cognac und Laudanum, Breiumschläge; Schleim- und Reiswasserdiät. Als diaphoretisches Medicament: Ol. menth. pip. gutt. 1; Laudani 1,2; Tæ. rhei vinos, Tæ. Capsic. annui aa 4,0; Spirit. vini gall. 60,0 S. Theelöffelweise in Schwarzthee. Bei Zunahme der Diarrhœ trotz der Diaphorese: Decoct. Ratanh. 15,0/180,0; Tæ. Cinnam. 4,0; Tæ. op. gutt. XX; Syr. cort. aur. 30,0; S. ½stündlich 1 Esslöffel.

Behandlung des Choleraanfalls: Gegen das Erbrechen: Eis; Eischampagner; Chlorof. 1,2/8,0 Glycerin; ½stündlich 6—10 Tropfen. Gegen die Diarrhœ: Eiswasserklysmen mit Zusatz von 1,0 Tannin oder Alaun, im Wechsel mit Eingiessungen von warmer Fleischbrühe mit Wein und Eigelb. Hauptmittel gegen den Algor: Bad von 28—29° R. mit energischem Reiben des Kranken bis zur Ermüdung der Wärterin und nachherigem Einpacken in warme Tücher und Einflössen von Champagner und Aether. Nachher Clysmata von Aether (2,0) mit Wasser. Diese Methode brachte grosse subjective Erleichterung (auch von den Wadenkrämpfen) und oft entscheidende Erfolge. Sistirte das Erbrechen, so liess *Biermer* 1,2 Chinin. sulf. mit extract. op. aquos. 0,03—0,06 auf 180,0 pro die verschlucken, ausgehend von der jetzt bestätigten Anschauung, dass „neben den copiösen Ausscheidungen noch eine Giftwirkung des Cholerakeimes vom Darme aus vermittelst Gährungsproducten die schwersten Erscheinungen der Cholera bewirke“, welche antizymotisch zu bekämpfen sei. Im typhösen Stadium war alles Bestreben darauf gerichtet, Diurese zu erzielen, denn je länger der Patient ohne Urinausscheidung blieb, desto schlechter war die Prognose. Liq. Kali acet. oder liq. Ammon. acet. 15,0 Aq. 150,0; Syr. 30,0. Daneben Bäder, Uebergiessungen, Venæsection und Morphiuminjection gegen urämische Erscheinungen.

Die kleine Schrift ist für Aerzte, welche in den Fall kommen können, Cholerakranke zu behandeln, ein nützlicher und empfehlenswerther Rathgeber und daneben ein weiterer Beweis für den praktischen Scharfblick und die gewandte Therapeutik des verstorbenen Prof. *Biermer*, welcher sogar die neuest empfohlene Behandlung der Cholera, die venöse Salzwasserinfusion, schon dazumal anzuwenden versucht hat.

— Der New-Yorker Medical record (Sept. 1892) entnimmt dem Lancet die Notiz, dass ein englischer Arzt in der Schweiz mit gerichtlichen Massregeln bedroht worden sei, weil er in einem schweiz. Hôtel seine eigene, erkrankte Mutter ärztlich behandelt habe. „Es ist kläglich, wie intolerant die schweiz. Gesetze gegenüber fremden Aerzten gehandhabt werden“ jammert der Lancet. Es gibt Personen genug in der Schweiz, denen es wohl anstünde, der Wahrheit gemäss das Gegentheil zu bezeugen und die oben erwähnte Räubergeschichte als das zu qualificiren, was sie in That und Wahrheit ist, eine lächerliche Tendenzlüge.

Ausland.

— **Billroth-Jubiläum.** Am 30. September waren es 40 Jahre, dass *Billroth* in Berlin auf Grund seiner Arbeit: „de natura et causa pulmonum affectionis, quæ nervo utroque vago dissecto exoritur“ zum Doctor promovirt wurde und am 1. October ist ein Vierteljahrhundert verflossen, seit er seine glanzvolle und reiche Thätigkeit an der Wiener



Hochschule angetreten hat. Die Wiener medicinische Schule verherrlichte diesen doppelten Gedenktag in einer Jubiläumsfeier und die ehemaligen und jetzigen Assistenten — zahlreich herbeigeströmt — überreichten ihrem verehrten Lehrer u. A. einen inhaltschweren Festband. *Billroth* steht nun im 64. Lebensjahre, rastlos wirkend in seltener körperlicher und geistiger Frische, von der ganzen Welt hochgeehrt als genialer Forscher, vorzüglicher Lehrer und liebenswürdiger Arzt, wahrhaft geliebt von Allen, die das Glück genossen, persönlich mit ihm zu verkehren. Mit Stolz und Freude erinnern wir Schweizer Aerzte uns daran, dass er einst der Unsere war (1860—1867 in Zürich) und senden ihm in dankbarer Verehrung unsere herzlichen Glückwünsche in den Spalten des Blattes, das ihn als langjährigen treuen Abonnenten zu haben sich rühmen darf.

— **Chloroform als Prophylacticum gegen Cholera** wird von *Desprez* (Acad. de Médecine 13. September 1892) empfohlen. Personen, welche Cholerakranke, pflegen, sollen mehrmals täglich $^1/_2$ Glas Chloroformwasser trinken ($^1/_{500}$—1000). (Nach *Salkowski* (1888) soll eine frische Choleracultur, mit gleichen Theilen chloroformhaltigen Wassers gemischt, in wenigen Minuten sterilisirt sein.) Selbstverständlich bleibt aber die Hauptaufgabe aller Prophylaxe, dafür zu sorgen, dass der Commabacillus nicht in den Verdauungsapparat kommt; dann braucht er auch nicht sterilisirt zu werden.

Auch zur Behandlung der Cholerakranken empfiehlt *Desprez* das Chloroform und zwar in folgender Mischung: Rp. Chloroformii 1,0, Alcohol. 8,0, Ammon. acet. 10,0, Aq. 110,0, Syr. Morph. hydroch. 40,0, $^1/_2$stündlich 1 Esslöffel voll.

— Viel verheissend für den zukünftigen Kampf gegen die Cholera sind die Ergebnisse der **„Untersuchungen über Schutzimpfung des Menschen gegen asiatische Cholera“**, die *G. Klemperer* in Nr. 39 der Berliner klinischen Wochenschrift publicirt und die er auf der *Leyden*'schen Klinik experimentell gewonnen hat, allerdings nicht durch Versuche an den Kranken der Abtheilung, sondern durch solche, die er an sich selbst und verschiedenen Studirenden der Medicin angestellt hat, welche, über die Tragweite des zu übernehmenden Risico vollständig ins Klare gesetzt, sich hiezu freiwillig hergaben.

Ausgehend von der von *Behring* und *Kitasato* gemachten Entdeckung, dass das Blutserum immunisirter Thiere die Fähigkeit besitzt, die Immunität auf andere Thiere zu übertragen, war *K.* bestrebt, die am Thier erprobten immunisirenden Substanzen einem Menschen einzuleiben, dann durch Aderlass diesem Menschen Blut zu entnehmen und zu versuchen, ob es gelinge, mittelst dieses Blutserums Meerschweinchen gegen die Cholera-intoxication zu schützen. *K.* verfuhr bei diesen Versuchen folgendermassen: Durch 8 Injectionen injicirte er sich subcutan im Laufe von 12 Tagen 3,6 gr. 3tägiger Reinculturen von Cholerabacillen, welche 2 Stunden lang auf 70° erwärmt worden waren. Die Dosen dieser Injectionen varirten von 0,1 bis 1,0 cm³. Als Reaction ergab sich fast regelmässig leichte Röthung, Schwellung und Schmerzhaftigkeit der Injectionsstelle, wobei die Temperatur von 37,4 bis 38° schwankte und der Puls mässig beschleunigt war; daneben bestand leichte Uebelkeit. Die Injectionsstellen selbst wurden an Arm und Rücken gewählt; die grösste Dose (1,0) hatte eine etwas kräftigere Reaction zur Folge, nach deren Ablauf (3 Tage) sich *K.* durch einen Aderlass etwas von seinem eigenen Blute verschaffte. Von diesem steril gewonnenen Blutserum wurden 6 Meerschweinchen geimpft, mit 2,0; 1,5; 1,0; 0,5; 0,25 und 0,1 cm³. Am folgenden Tage erhielten diese 6 Thiere und ausserdem noch ein 7., aber nicht in ähnlicher Weise mit Blutserum vorbehandeltes Meerschweinchen als Controllthier, je 1 cm³ 16stündiger Cholerareincultur intraperitoneal injicirt. 5 Thiere blieben gesund, das 6., das den Tag zuvor mit 0,1 cm³ Blutserum geimpft worden war und Nr. 7, das Controllthier, starben innerhalb 24 Stunden.

Aus diesem Versuch geht hervor, dass durch subcutane Injection von 3,6 gr. einer Cholerareincultur, welche durch 2stündiges Erhitzen auf 70° abgetödtet war, ein gesunder Mann soweit immunisirt werden kann, dass 0,25 cm³ seines Blutserums im Stande sind, ein Meerschweinchen vor der tödtlichen Choleravergiftung zu schützen.

K. trat experimentell auch der Wirkung dem Menschen subcutan injicirter lebender



Cholerabacillen näher. Natürlich musste bei diesen Versuchen jegliche Gefahr mit Sicherheit ausgeschlossen werden können. Als Ausgangspunkt dienten ihm hier die auf 70° erwärmten Cholerareinculturen, die sich dem Menschen subcutan injicirt als völlig gefahrlos erwiesen hatten. Es wird der Erwärmungsgrad bei sich folgenden Versuchen allmälig herabgesetzt und bei der obern Wachsthumsgrenze der Commabacillen, die bei 50° liegt, zuerst mit minimalen Dosen vorgegangen. Bei der absoluten Reactionslosigkeit dieser kleinen Gaben wird allmälig mit denselben gestiegen. Das Endresultat ist die sichere Feststellung der Thatsache, „dass die Cholerabacillen, die im Darm des Menschen so schreckliche Verheerungen anrichten, unter der Haut nur geringfügige Entzündungen mit mässigen Allgemeinerscheinungen erregen.

6 Candidaten der Medicin erhielten Injectionen von erwärmten Choleraculturen; 5 wurden Dosen von 0,01—0,2 cm^3 nicht erwärmter virulenter Culturen unter die Haut gespritzt. Die beiden letzten der 2. Gruppe Nr. 10 und 11 hatten Dosen von 0,25 resp. 0,35 cm^3 erhalten, wobei sich im letztern Falle eine ziemlich starke locale Reaction einstellte. 1,0 cm^3 Blutserum des mit 0,25 Behandelten war im Stande, ein Meerschweinchen vor der tödtlichen Choleravergiftung zu schützen; von dem Blutserum des letzten mit 0,35 cm^3 virulenter Culturen Behandelten, genügten schon 0,5 cm^3 um beim Meerschweinchen eine sonst tödtliche Choleravergiftung nicht mehr aufkommen zu lassen.

Der Vergleich dieser Injectionen von auf 70° erwärmten Choleraculturen einerund von vollständig virulenten nicht erwärmten Choleraculturen anderseits ergibt, dass letztere viel stärker immunisiren als erstere. Da 0,35 cm^3 virulenter Cultur die Hälfte des Effectes erzielen, wie 3,6 cm^3 erwärmter, so darf wohl vorläufig die immunisirende Fähigkeit der lebenden Cholerabacillen auf das fünffache der erwärmten geschätzt werden.

Derjenige Mensch nun, von dessen Blut ein solch' kleiner Theil im Stande ist, Meerschweinchen gegen Cholera zu immunisiren, ist selbst als choleraimmun zu betrachten.

Ein nicht minder grosses Interesse erheischt die Thatsache, dass nicht alle Menschen empfänglich für Cholera sind. *Koch* selbst schätzt diese „von Natur Immunen" auf etwa 50%. *Klemperer* gewann von 5 Patienten der Klinik durch Aderlass Blut, mit dessen Serum er Meerschweinchen impfte, denen er nachher eine tödtliche Dosis Cholerareincultur beibrachte; 3 dieser Thiere starben, 2 dagegen blieben am Leben, so dass eine immunisirende Wirkung des Blutserums nicht bloss der künstlich gegen Cholera immunisirten, sondern auch der „von Natur immunen" Personen angenommen werden muss.

Diese Untersuchungen sind selbstverständlich noch nicht als abgeschlossen zu betrachten; aber sie weisen doch den Weg, auf dem wahrscheinlich das einzelne Individuum vor der asiatischen Cholera geschützt werden kann.

— Der erste Enthusiasmus über die allseitige Verwendbarkeit des edlen Metalles: **Aluminium** ist durch zahlreiche unterdess gemachte Erfahrungen — Verletzlichkeit des unangreifbar geglaubten Metalles durch alle möglichen chemischen Agentien, fragliche Ungefährlichkeit etc. — bedeutend gedämpft worden. Eine im Augustheft der deutschen militärärztlichen Zeitschrift durch Stabsarzt *Plagge* veröffentliche Arbeit aus dem hygienischen chemischen Laboratorium des Friedrich Wilhelm-Instituts in Berlin beseitigt nun aber die aufgetauchten sanitären und technischen Bedenken und kommt zu folgenden Resultaten:

1. Die Aluminiumfeldflaschen haben den Vorzug der Leichtigkeit, Rostfreiheit, Ungiftigkeit und Unzerbrechlichkeit. Durch gerbsäurehaltige Getränke bilden sich schwarze, durch schwache Salzlösungen — auch durch gewöhnliches Trinkwasser — weisse Flecke, welche aber absolut unschädlich sind und eventuell durch zeitweise Reinigung mit heisser Sodalösung oder mit kalter concentrirter Salpetersäure leicht beseitigt werden können.



2. Aluminiumgefässe werden zwar von den meisten Speisen und Getränken — aber nur in geringem und bei fortgesetztem Gebrauche rasch abnehmendem Maasse — angegriffen. Die in Betracht kommenden Aluminiummengen sind aber so geringe, die Aluminiumsalze selbst so unschädlich — via Magen durchaus ungiftig, während bei directer Einspritzung ins Blut oder unter die Haut Giftwirkungen eintreten (wie ja auch bei anderen harmlosen, so applicirten Metallen, z. B. Eisen) — dass die Ernährungsversuche am Menschen durchaus negativ ausfielen. Zwei Laboratoriumsdiener, 1 Jahr lang ausschliesslich mit in Aluminiumgefässen gekochten Speisen (Fleisch, Gemüse, Kaffee etc.) gefüttert, blieben absolut gesund.

— *Röhrig*, Hannover empfiehlt, (Therap. Monatshefte 1892, 9) die **Epididymitis acuta** vermittelst Einwicklungen mit einer 2 m langen und 5 cm breiten Gummibinde zu behandeln. Bei richtig abgemessener Compression „hört der Schmerz schon nach einigen Minnuten fast oder ganz auf.“ Erneuerung der Gummibinde alle 2—3 Tage. Heilung meist nach 8 Tagen; Pat. kann während der Cur umhergehen. Die Vortheile gegenüber dem *Fricke*'schen Heftpflasterverbande sind: Gleichmässigere und active Compression, auch wenn die Geschwulst zu schwinden beginnt. Verband ist leicht und rasch zu entfernen.

— **Behandlung der Schweissfüsse** nach *Kaposi*. Rp. Naphthol 5,0, Glycerin 10,0, Spirit. vini 100,0; S. Morgens und Abends die Füsse zu waschen und nachher einzupudern mit: Naphthol. pulv. 2,0, Amyli 180,0.

In Sachen: Prostitution und Abolitionismus.

Burghölzli, Zürich, 18. September 1892. An Herrn Dr. *C. Zehnder* in Zürich. Hochgeehrter Herr Collega! Ebenfalls aus einem Urlaub zurückkehrend, finde ich in Nr. 17 des Corresp.-Blattes Ihren öffentlichen Brief an mich und beeile mich denselben, Ihrem Wunsche gemäss, zu beantworten. Zwar hätte ich das Recht zuerst Sie zu bitten, unsere sachlichen Ausstellungen an Ihrer Schrift zu widerlegen, bevor ich Ihrer Aufforderung nachkomme, hier noch weitere Unrichtigkeiten aus derselben zu citiren, als die von mir schon erwähnten; dennoch will ich Letzteres thun und weitere Beispiele geben.

Vorher jedoch noch Eines: Sie sprechen jetzt wieder von einem anonymen Verfasser der Schrift des Actionscomités. Ich habe noch nie gehört, dass die Schrift von sechs Männern, die mit vollem Namen und Adresse auf dem Umschlage jener Schrift gedruckt stehen, der Herren *Rahn-Bärlocher, Boos-Jegher,* Dr. med. *Ernst,* Dr. jur. *Heink,* Waisenvater *Hofer* und Pfarrer *Kupferschmidt,* nach deutschem Sprachgebrauch als anonym bezeichnet werden darf. Sie bezweifeln ferner mein eigenes Quellenstudium. Ich habe ja nur referirt und mich nicht als Autor aufgespielt. Ich kann Ihnen aber sagen, dass ich die Schriften von *Giersing, Schlumberger, Stukowenkoff, Chanfleury, Tarnowsky* etc. schon seit drei Jahren kenne, und dass ich 1889 beim 5. internationalen Congress des britisch-continentalen Bundes mitgewirkt habe, dessen Bericht Ihnen bekannt sein dürfte. Endlich geben Sie zu, ein Gegner unserer Ideen zu sein. Sie müssen aber gewiss auch zugeben, dass wir im Recht waren zu erwarten, der Sanitätsrath würde unsere Petition von unparteiischer und nicht nur von gegnerischer Seite prüfen lassen. Er hat dies nicht gethan; es bleibt uns somit nur noch das Recht uns für die Wahrheit unserer Ansicht selbst zu wehren. Nun zur Sache, wobei ich zur Abkürzung die Briefform verlasse.

Gutachten von Herrn Dr. *Zehnder:* „Seite 60: Veranlassung zur Petition um Aufhebung der Bordelle habe nur das System der engeren Stadt Zürich gegeben, die allerdings Dank mancherlei Umständen, ihrem Grundsatze nach nicht ganz aufräumen kann . . . .

Und Seite 61 wird behauptet, die anderen drei Ausgemeinden, welche die Duldung haben, befänden sich wohl dabei.“

Antwort: Der erste Satz der Petition lautet: „Schon seit längerer Zeit beunruhigt und empört das Bordellwesen die Einwohnerschaft von Zürich und Ausgemeinden.“ Ferner stammt eine grosse Zahl der Unterschriften der Petitionen aus den Ausgemeinden. Endlich sind es bekanntlich hauptsächlich die Missstände in den Ausgemeinden, welche der Stadtpolizei Zürich ihre bezügliche Aufgabe erschwert haben.

„Seite 65: Will Hr. Dr. *Z.* einen Unterschied zwischen geduldeten und nicht geduldeten Bordellen zu Gunsten der Ersteren darin finden, dass sie mit Bezug auf Licht und Luft besser gestellt seien, drei sogar ihren eigenen Garten hätten.“



Antwort: Die Sache verhält sich aber so: Die geduldeten Bordelle sind in den Ausgemeinden, wo der Boden billiger ist, Gärten vorhanden und hellere Wohnungen gewöhnlich sind, während die alte engere Stadt (ehemalige Festung) mit ihrem theuren Boden keine Gärten und luftigen Räume ermöglicht. Wie kann man daraus einen Beweis für die bessere Gestaltung geduldeter Häuser überhaupt ziehen?

„Seite 93 unten: Ueber die Aufhebung der Bordelle und Verfolgung der Dirnen in Bern, bemerkt das Gutachten, dass keine amtlichen Berichte vorliegen über den Erfolg, dass die Gassenprostitution ab- und die Winkelwirthschaften nicht zugenommen haben, „wohl aber die Sittlichkeitsverbrechen". Zum Beweis dient eine Correspondenz der Neuen Zürcher-Zeitung vom 11. März 1890."

Antwort: Stadt- und Cantonspolizei Bern bestätigen, dass von Herrn Dr. *Z.* nie eine bezügliche amtliche Auskunft verlangt wurde, ferner dass keine schlimmen Folgen irgend welcher Art in Bern seit der Aufhebung sich gezeigt haben. In der N. Z. Z. vom 11. April (nicht März) ist eine anonyme Correspondenz aus dem Canton Bern, welche sagt, dass man beim Durchgehen der Berichte der Schwurgerichte die Thatsache finde, dass oft minderjährige Pflegekinder auf dem Lande Gegenstand unsittlicher Handlungen seien. Die Ursache sei die grosse Abhängigkeit der Kinder und die Abwesenheit dritter Personen im Hause der Pflegeeltern, die meist aus Geldgewinn die Kinder übernähmen . . . . Also Landverhältnisse und nicht Stadtverhältnisse und überhaupt gar kein Zusammenhang in dem von Dr. *Z.* angeführten Sinn.

„Seite 135: Wir begegnen der Verfolgung der gewerbsmässigen Unzucht „in einigen Schweizer Städten" . . . . Die drakonischen Vorschläge der bernischen Polizeidirection „scheinen aber nicht alle acceptirt worden zu sein."

Antwort: Ausser Genf, Aussersihl, Hottingen, Riesbach und Winterthur findet sich thätsächlich in der ganzen Schweiz keine Stadt, welche die gewerbsmässige Unzucht nicht verfolgt. Auf der letzten Seite des Berichtes der bernischen Polizeidirection (von Dr. *Z.* benutzt) steht ausdrücklich die wörtlich wiedergegebene Genehmigung der Vorschläge seitens der Regierungsrathes.

„Seite 197: (Besprechung der Schrift Schlumbergers, Bürgermeister in Colmar, wo man 1881 die Bordelle aufhob, die Einzeldirnen nicht weiter zuliess und wo sich seither die Zustände ganz wesentlich besserten.) Herr Dr. *Z.* schreibt: „Leider erfahren wir nicht, ob die Zahl der controlirten Mädchen nach der Aufhebung zugenommen hat"; dann wird, allerdings irrthümlicher Weise, die Tabelle der als Vergleich zugezogenen Statistik von Mülhausen, wo Duldung und Controle bestehen, mit denjenigen Angaben vertauscht, welche über Colmar gemacht werden. Daher findet sich Seite 198 die Behauptung: Nur bei einem Dragoner-Regiment gestalte sich die Sache günstiger etc. Die Werthlosigkeit der Schrift und der Verhältnisse aus Colmar überhaupt sucht Dr. *Z.* durch die Behauptung weiter zu beweisen, dass der Bericht sich nur über zwei Jahre ausdehne."

Antwort: Schlumbergers Schrift zählt zwölf Seiten Text und zwölf Seiten Beilage, es steht darin wörtlich Seite 12: „Was die eingeschriebenen Mädchen anlangt, so füge ich noch hinzu, dass ich seit zwei Jahren keine einzige Eintragung in die Polizeiregister mehr genehmigt habe. Dadurch ist die Zahl der früher Eingeschriebenen auf 4 zurückgegangen, das sind die Letzten nach früherem Privileg hier noch lebenden Prostituirten." (1881 waren 30 Bordellmädchen und 10 freilebende Prostituirte.) Was die verwechselten Tabellen Mülhausen-Colmar betrifft, so muss auffallen, dass Dr. *Z.* die gleiche Tabelle einerseits dazu benutzt die vermeintliche hohe Krankheitsziffer in Colmar zu beweisen, und andererseits für Mülhausen eine Abnahme der venerischen Krankheiten darzuthun (Seite 198).

Ausser dieser Tabelle und den Angaben über das Dragonerregiment steht in der Broschüre eine Veröffentlichung über die Infanterie, von der Hr. Dr. *Z.* nichts bemerkt, und worin der Bataillonsarzt bestätigt, dass von October bis April 1882—83 in seinem Bataillon überhaupt gar kein Fall venerischer Erkrankungen vorkam, ein Ereigniss, das, solange Infanterie in Colmar steht, noch nie da war. Auf Seite 24 (Beilage) sind die Zahlen bis 1888 fortgeführt, somit auf sieben Jahre, nicht nur auf zwei.

„Seite 199: Gesundheitsverhältnisse der ganzen englischen Armee vor und nach der Reglementirung."

Antwort: Thatsächlich handelt es sich aber nur um 14 willkürlich gewählte Garnisonen mit Reglementirung, verglichen mit 14 solchen ebenso willkürlich gewählten ohne Reglementirung, während 102 andere Garnisonen gar nicht in Rechnung kamen. Für diese einseitige Vergleichung verweisen wir auf Seite 59—62 der Schrift des Actionscomités.

„Seite 209, Absatz 2: Spricht Hr. Dr. *Z.* auch nur von den 14 Stationen, welche unter der Reglementirung standen.

Er vergleicht ferner 4 Seehäfen mit 322,000 Einwohnern mit 17 den Reglementen unterworfenen Garnisonsstädten."

Antwort: Das nennt man Gänse mit Spatzen vergleichen, da der ungeheure Verkehr des Seehafens mit der ständigen Einwohnerschaft einer Garnisonsstadt wissenschaftlich statistisch nicht verglichen werden darf; dennoch wirft Hr. Dr. *Z.* der Statistik *Giersing*'s vor, zuviel heterogene Elemente gruppirt zu haben!



Bei der hohen Entwickelung der Medicinalstatistik in Dänemark gibt *Giersing*'s Statistik die relativ besten Schlüsse auf Werth oder Unwerth der Controle und Duldung. — Aber sie spricht gegen Hrn. Dr. *Z.* Wenn man erfährt, wie viel kleine englische Garnisonen, selbst auf dem Lande reglementirt waren und wie grosse Seestädte durch den massenhaften Verkehr Unregelmässigkeiten aller Art aufweisen müssen, kann man die Art, wie Hr. Dr. *Z.* Zahlen und Thatsachen verwerthet, nicht anerkennen.

„Seite 204 behauptet Hr. Dr. *Z.*, dass sich für jeden Unbefangenen die Ueberzeugung aufdränge, dass trotz aller Lücken und Mängel der Methoden im Einzelnen die überwältigende Summe der Beobachtungen allerwärts den vollgültigen Beweis liefere, dass die ärztliche Untersuchung der Dirnen, die strenge Controle, ein unabweisbares Postulat der öffentlichen Gesundheitspflege sei — ebenso wissenschaftlich berechtigt und begründet wie die Fahndung der Sanitätspolizei auf Pockenkranke und ihre sorgfältige Internirung.

Seite 217 heisst es dann weiter, dass die Sanitätspolizei sich nicht bankerott erklären wird gegenüber einem Sich-Steifen auf die individuelle Freiheit, hier so wenig als bei einer anderen Seuche."

Antwort: Das nennen wir irrige und voreingenommene Schlussfolgerungen. Die Thatsachen in Kiew, Dänemark, Belgien, Holland, Colmar, der Schweiz, kurz überall, wo eine Vergleichung annähernd möglich war, sogar in der so viel und so falsch verwertheten Statistik der englischen Armee beweisen von alledem nichts. Die geradezu mustergültige Statistik von *Mounier*, welche mit peinlicher wissenschaftlicher Genauigkeit den Werth der Zahlen in den verschiedenen Statistiken für und gegen die Reglementirung der Prostitution nachweist, kommt zu dem unerbittlichen Resultate, dass die Statistik der venerischen Krankheiten absolut nichts zu Gunsten der Reglementirung vorbringen kann, eher noch dagegen sprechen dürfte. Demgegenüber hilft sich Hr. Dr. *Z.* dadurch, dass er die Zahlen nach seinem Sinn abwägen zu können glaubt. Specialisten wie Dr. *Pelizzari* in Pisa, Professor *Zweifel* (Arch. f. Gynæcologie Bd. 39) stimmen uns jedoch bei. Sowohl die anatomischen als andere Verhältnisse wie die Art der venerischen Krankheiten machen oft eine Diagnose absolut unmöglich und erst recht die Resultate der berühmten Visite illusorisch, ganz abgesehen von dem unglaublichen, obwohl allgemein von den Reglementsfreunden acceptirten logischen Schnitzer, der darin besteht, das Weib allein als Träger des Contagiums zu reglementiren.

Hochgeehrter Herr Collega! Ich glaube nun Ihren Brief beantwortet zu haben und zwar wohl schon zu lang für die Leser des Corr.-Blattes. Wir wollen keine laxe Ordnung und keine bequeme Humanität, sondern eine andere, zugleich hygieinischere und moralischere Art der Prophylaxe. Auch wir können unsern Standpunkt vor Aerzten vertheidigen, denn die Medicin muss wissenschaftlich sein und die Wissenschaft beruht vor Allem auf der Erforschung der Wahrheit. Zu letzterer gehört die Ausmerzung alter Irrthümer. Wie viele solche Irrthümer haben sich nicht in der Medicin als Dogmen fest eingenistet! Ich nenne z. B. das alte Dogma der Blutentziehungstherapie und das jüngere Dogma, dass es sehr gefährlich sei den Alcoholikern den Alcohol gänzlich und sofort zu entziehen; obwohl jetzt bereits tausendfach widerlegt und wohl für immer ad acta gelegt, hat dasselbe doch noch etwas Actualität, da seine Vergangenheit noch sehr jung ist. Das Dogma der Prophylaxe der venerischen Krankheiten durch die Duldung und Regulirung der Prostitution entbehrt ebenso sehr jeder thatsächlichen wissenschaftlichen Grundlage. Die Regulirung war ein früherer, auf Missverständniss der Natur der Syphilis begründet gewesener Versuch. Der Versuch ist missglückt; man will es aber nicht eingestehen und fährt gewohnheitsgemäss nach altem Schlendrian fort. Besser wäre es den Irrthum und seine unheilvolle Praxis zu begraben. Wir sehen nicht, dass der weitaus grösste, nicht reglementirte Theil der Schweiz schlimmer daran sei als Genf, Winterthur und die drei reglementirten Ausgemeinden Zürichs; im Gegentheil. Ich hoffe, Sie werden selbst noch zu dieser Einsicht gelangen. Die Sanitätspolizei hat wahrhaftig schon Arbeit genug wirklich wissenschaftlich feststehende und practisch bewährte Massregeln consequent, gerecht und gewissenhaft durchzusetzen, ohne sich noch mit auf unbewiesene theoretische Voraussetzungen fussenden und dazu das Volksleben entsittlichenden Massregeln zu befassen, welche höchstens noch dazu beitragen ihr Ansehen bei einem Theil der Bevölkerung zu discreditiren.

Mit vollkommener Hochachtung Prof. Dr. *A. Forel.*

Briefkasten.

Dr. *M.* in Z. Wer an sich selbst oder aber bei Andern erfahren hat, welch' schwere und oft fieberhafte Krankheitserscheinungen der Durchbruch der Weisheitszähne beim Erwachsenen verursachen kann, wird es a priori begreiflich finden, dass auch Säuglinge unter Umständen energisch auf den gleichen „physiologischen Vorgang" reagiren. — Dr. *A.* in Zernez: Besten Dank. Ihr interessanter Fall von angeborner Missbildung (Fehlen der rechten untern Extremität, Ectopie der Baucheingeweide etc.) soll gerne bei Gelegenheit Verwendung finden.

Letzter Termin für Wünsche pro Medicinalkalender 1893: 31. October 1892!

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.

CORRESPONDENZ-BLATT

für

Schweizer Aerzte.

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.
Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile.

Preis des Jahrgangs Fr. 12. — für die Schweiz, Fr. 14. 50 für das Ausland.
Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter

in Frauenfeld.

N° 21. XXII. Jahrg. 1892. 1. November.

Original-Arbeiten.

Die Insufficienz des Herzmuskels im Lichte neuerer Forschungen.

Von Dr. **W. His**, Assistenzarzt am Krankenhause St. Jakob und Privatdocent in Leipzig.

Als Bindeglied zwischen den exacten Naturwissenschaften und der empirisch-practischen Heilkunst nimmt die moderne Klinik eine Mittelstellung ein, die ihr eine gewisse Freiheit der Bewegung im einen oder andern Sinne gewähren muss. Im Interesse ihres eigentlichen Zweckes, der Erkenntniss der Krankheits- und Heilungsvorgänge im menschlichen Organismus ist sie genöthigt, die Ergebnisse der von ihr abgezweigten Disciplinen zu verwerthen. Und wenn diese, in der Verfolgung ihrer eigenen mannigfachen Ziele auf eine von klinischen Gesichtspunkten aus gestellte Frage keine Antwort zu ertheilen vermögen, so kann wohl dem Kliniker das Recht zugesprochen werden, in die fremden Gebiete überzugreifen, um sich die Antwort auf seine Frage zu holen. In diesem Sinne möge man die Arbeiten beurtheilen, welche in den letzten 3 Jahren an der Leipziger medicinischen Klinik des Herrn Prof. *Curschmann* durch deren Assistenten unternommen worden sind, und über deren Ergebnisse ich hiemit Bericht zu erstatten mir erlaube.

Ich beschränke mich dabei auf die wichtigsten Thatsachen und Argumente; wegen der Beweisführung im Einzelnen verweise ich auf die Originalarbeiten.

Unsere Arbeiten gingen aus von der Frage, in welchem Verhältniss wohl bei gewissen Erkrankungen des Herzens die Musculatur und die nervösen Bestandtheile dieses Organes betheiligt seien. Namentlich waren es die plötzlichen Todesfälle, wie sie im Verlauf oder in der Reconvalescenz von Infectionskrankheiten oft so unvermuthet auftreten, die man, da keine vorhergehende Herzschwäche auf eine Erkrankung des Muskels hindeutet, gern auf Rechnung



des Herznervensystems gesetzt hätte. Die Untersuchung der Herzganglien an der Leiche hat in solchen Fällen bisher keine eindeutigen Resultate ergeben, und die etwa ermittelten Abweichungen von der Norm konnten zur Erklärung des Krankheitsbildes um so weniger herangezogen werden, als die Physiologie, über den Antheil befragt, den Muskel und Nervensystem an der Herzbewegung nehmen, darauf keine klare Antwort ertheilen konnte. So war es denn zunächst erforderlich, die Lehre von der Herzbewegung einer erneuten Prüfung zu unterwerfen.

Bekanntlich besteht das Herz aus einem Muskel, dessen Structur in wesentlichen Punkten von der des Skelettmuskels abweicht. An diesen Muskel treten zahlreiche Nervenfasern, die theils dem Rückenmark und der Oblongata entstammen, theils aus dem Sympathicusgrenzstrang entspringen; in den Verlauf dieser Nervenstämme sind Ganglienzellen eingeflochten, welche ihrerseits Nervenfasern entsenden, und welche am Herzen selbst und in dessen nächster Umgebung ihren Sitz haben.

Welcher dieser Theile ist nun der Erreger der automatischen Herzbewegung?

Lange Zeit hat man geglaubt, es sei das Gehirn und Rückenmark, von dem die Bewegung ausgehe. Diese Meinung wird widerlegt durch die Beobachtung, dass das Herz auch nach Durchtrennung aller zuführenden Nerven fortschlagen kann.

Dann suchte man die Ursache der Bewegung in der Irritabilität des Herzmuskels. *Haller*, dem diese Lehre zu verdanken ist, stützte sich auf ein Argument, dem wir später wieder begegnen werden. Das Herz des Embryo, sagt er, schlage schon zu einer Zeit, wo noch keines der andern Gewebe irritabel sei. Das Irritans der Bewegung suchte er in der Strömung des Blutes. Jedesmal, wenn es in die erschlafften Vorkammern einströme, reize es diese zur Zusammenziehung, werde in die Kammern hineingetrieben, und wirke da nochmals als Reiz.

Die Unhaltbarkeit dieser Ansicht liegt zu Tage, denn auch das blutleere Herz vermag längere oder kürzere Zeit zu schlagen.

So nahmen denn die Meisten wieder die Kräfte des Nervensystems in Anspruch und namentlich war es der Sympathicus und seine Ganglien, denen man die Aufmerksamkeit zuwandte. Die Ganglien verglich *Johannes Müller* mit electrischen Halbleitern, welche die continuirlich vom Gehirn zuströmenden Reize aufspeichern und in rhythmischen Entladungen an den Herzmuskel abgeben könnten. Als letzte Ursache der Bewegung betrachtete also auch er noch das nervöse Centralorgan.

Da war es denn *Volkmann*, der in schärfster Weise die bisherigen Beobachtungen zu deuten suchte. Die Herzcontraction, sagte er, ist nicht eine einfache Reizbewegung, sondern ein coordinirter Bewegungsvorgang, der am Venensinus beginnt, auf Vorhof, und nach einer Pause auf die Kammer übergeht. Jeder Reiz, er mag das Herz treffen wo er will, löst dieselbe Reihenfolge der Bewegungen aus. Zur Erklärung eines solchen coordinirten Vorganges reichen die bisher bekannten Eigenschaften des Muskels und der Nerven nicht aus; somit bleiben nur die Ganglienzellen übrig, deren Vorkommen in der Herzsubstanz ja durch *Remak* nachgewiesen ist, und von denen wir allein wissen, dass sie zur Erregung und Vermittlung coordinirter Vorgänge im Stande sind.

Zu ähnlichen Schlussfolgerungen waren auch die Gebrüder *Weber* gekommen. Sie hatten entdeckt, dass der gereizte Vagus den Herzschlag verlangsamt und sogar



aufhebt. Dabei ist der Muskel nicht gelähmt, denn jeden Reiz beantwortet er mit einer Zuckung; es kann also nur dasjenige Organ gehemmt sein, von dem für gewöhnlich der Reiz für die Muskelbewegung ausgeht; das sind wiederum die Ganglien.

Einen weitern Hinweis schien der *Stannius*'sche Versuch zu geben: Wenn eine Ligatur um die Grenze zwischen Vorhof und Venensinus gelegt wird, pulsirt der letztere unverändert fort, der Rest bleibt stillstehen. Wird nun eine neue Ligatur um die Atrioventriculargrenze gezogen, so beginnen die Kammern wieder zu schlagen.

Die Erklärung dieser Versuche bereitete die grössten Schwierigkeiten. Man glaubte annehmen zu müssen, dass ausser den bewegenden im Herzen auch noch hemmende Gangliencentren vorhanden seien, deren Sitz man in die Vorhofscheidewand des Froschherzens verlegte. Es würde zu weit führen, wenn ich auf den Streit, ob und wo hemmende Ganglien zu suchen seien, hier eingehen wollte; es sei nur erwähnt, dass *A. von Bezold* eine höchst elegante Theorie ausgearbeitet hatte, laut welcher die Herzbewegung als das Wechselspiel bewegender und hemmender Centren aufzufassen sei, welche ihrerseits wieder unter dem Einflusse des beschleunigenden Accelerans und des hemmenden Vagus ständen.

Diese Theorien erlitten einen harten Stoss durch eine Reihe von Arbeiten, die, im *Ludwig*'schen Institut ausgeführt, darlegten, dass die völlig ganglienfreie Froschherzspitze unter gewissen Bedingungen lange Zeit rhythmisch zu pulsiren vermöge. Aber, warf man gegen diese Versuche ein, die Bedingungen, die dazu erforderlich sind, sind niemals im Körper vorhanden; da bleibt ja die Spitze, wenn man sie vom Vorhof abklemmt, dauernd stehen. Man müsse also unterscheiden zwischen Rhythmik, d. h. der Fähigkeit, rhythmisch zu schlagen, und der Automatie, dem Vermögen, die hierzu nöthigen Reize selbst und unter normalen Bedingungen entwickeln zu können. Und da müsse man annehmen, dass den Ganglien zum mindesten ein höherer Grad von Automatie, als dem Muskel eigen sei.

Verlassen wir bei diesem Punkt vorläufig die Frage und wenden uns anderen Erscheinungen zu.

Wie kommt es, dass alle Punkte eines Herzabschnittes sich nahezu gleichzeitig zusammenziehen?

Die Anhänger der Ganglientheorie haben gemeint, es werde von einem automatischen Centrum der Reiz mit Hilfe der Nerven allen Muskelfasern gleichzeitig zugeführt. Die Versuche von *Engelmann* haben aber die Unhaltbarkeit dieser Anschauung dargethan, und erwiesen, dass die Erregung von einer Muskelfaser zur andern fortgeleitet wird. *Gaskell* hat diese Dinge weiter verfolgt und gefunden, dass diese Leitungsfähigkeit der Herzmuskelsubstanz abhängig sei von der Lebensfähigkeit derselben, ferner vom Querschnitt der Brücke, die zwei künstlich getrennte Herzstücke mit einander noch verbindet, und dass das Mass der Leitungsfähigkeit durch Reizung extra-cardialer Nerven vermehrt oder verringert werden könne.

Wie pflanzt sich nun aber die Erregung von einem Herzabschnitt zum andern fort?

Wer das Schlagen eines Fisch- oder Froschherzens betrachtet, wird finden, dass die Contraction am Venensinus beginnt und mit geringer Verzögerung auf die Vorhöfe



übergeht; dann, nach einer Pause, zieht sich die Kammer zusammen und endlich verläuft die Contraction als peristaltische Welle am Aortenbulbus.

Etwas anders verläuft der Vorgang beim Vogel und Säugethier. Hier beginnt die Bewegung in der Umgebung der grossen Venenstämme, die ja embryologisch mit dem Sinus der niederen Wirbelthiere identisch ist; dann zucken die Vorhöfe, und, wieder nach einer Pause, die beiden Herzkammern.

Dasjenige, was den Physiologen am meisten zu denken gab, ist die Pause zwischen Vorhof- und Kammerzuckung. Sie ist länger als man nach der Fortpflanzungsgeschwindigkeit der Muskel- oder gar der Nervenleitung erwarten sollte, und so ist *Marchand* auf den Gedanken gekommen, es müssten in den Weg der Leitung verzögernde Elemente eingeschaltet sein, und als solche betrachtete er die Ganglien. Man musste um so mehr auf diese Gebilde Rücksicht nehmen, als, beim Säugethier wenigstens, keine Muskelverbindung zwischen Vorhof und Kammer bekannt war. Auch mit dieser Frage werden wir uns nachher noch beschäftigen.

Als eine weitere Function der Herzganglien erblickte man die Coordination der Herzbewegungen, und auf Grund des *Kronecker*'schen Versuches verlegte man das Coordinationscentrum in die Kammerscheidewand und glaubte, dass die ungeordnete Bewegung, welche nach Verlegung der Scheidewand beobachtet wird, in der Zerstörung dieses Coordinations-Centrums ihren Grund habe. Diese Meinung wird widerlegt durch den Nachweis, dass an der von *Kronecker* verletzten Stelle weder Ganglienzellen noch Nervenstämme, die Vorhof und Kammer verbinden, gefunden werden.

Endlich hat man die Ganglien des Herzens herangezogen zur Erklärung pharmacologischer Thatsachen.

Es ist bekannt, dass durch Muscarin das Herz in einen diastolischen Stillstand versetzt wird, der durch kleine Mengen Atropin wieder aufgehoben wird. Aus der Aehnlichkeit dieses Stillstandes mit dem durch Vagusreizung hervorgerufenen hat *Schmiedeberg* mit Recht geschlossen, dass Muscarin den Hemmungsapparat des Vagus errege, Atropin ihn lähme.

Nun wirkt auch das Nicotin auf einen Hemmungsapparat lähmend, aber es ist ein anderer als der vom Atropin und Muscarin beeinflusste, denn wenn an einem durch Nicotin vergifteten Herzen der Vagus gereizt wird, bleibt der Stillstand aus; er kann aber noch durch Muscarin bewirkt werden. Da hat denn *Schmiedeberg* vermuthet, es möchten durch Nicotin die Endapparate des Vagus, durch Atropin und Muscarin aber die Hemmungsganglien beeinflusst werden.

Wie aus dem Bisherigen hervorgeht, hat man also den Ganglien Eigenschaften zugeschrieben

1. als automatische Centren;
2. als Vermittler der Erregung von Vorkammer zur Kammer;
3. als Zwischenapparate in der Leitung des Vagus und Accelerans.

Lassen Sie uns nun sehen, was unsere Arbeiten diesen Anschauungen gegenüber ergeben haben.

Zunächst haben wir versucht, auf embryologischem Wege über die Natur der Herzganglien uns Klarheit zu verschaffen. Wir (*Romberg* und ich) untersuchten die



Entwicklung des Herznervensystems an menschlichen Embryonen, und kamen dabei zu Resultaten, die ich bei weiterer Untersuchung für das ganze Reich der Wirbelthiere bestätigen konnte.

Bekanntlich entsteht das gesammte Nervensystem aus dem Ectodermblatt der embryonalen Anlage; zunächst das Medullarrohr als eine Anfangs offene, dann geschlossene axiale Rinne, in welcher dann gewisse Zellen Fortsätze treiben und z. Th. als motorische Nerven in den Körper entsenden.

In beiden Seiten der Medullarrinne sondern sich weitere Bestandtheile aus dem Ectoderm und lagern sich links und rechts neben dem Medullarrohr. Diese Zellen treiben nach zwei Seiten Ausläufer, deren einer in das Medullarrohr eindringt und dort mit anderen Zellen durch Fasernetz in Connex tritt; der andere wächst nach der Peripherie aus. Das Ganze bildet die Anlage der sensiblen Nerven: die Zellhaufen seitlich vom Rückenmark sind die Spinalganglien.

Aus der Anlage der Spinalganglien trennen sich später Zellen ab, die weit ins Körpergewebe hineinwandern, namentlich längs der Gefässe und Nerven. Diese Zellen treiben aber im Gegensatz zu denen der Spinalganglien nur einen eigentlichen Fortsatz, dessen Verhalten noch nicht genauer bekannt ist.

Diese eigenthümlichen Nervenzellen setzen sich zum Theil in dem von Commisurbahnen der Rückenmarkswurzeln gebildeten Grenzstrang, zum Theil in anderen peripheren Rückenmarksnerven fest; zum Theil wandern sie an die Organe der Brust- und Bauchhöhle hinan und in sie hinein. Am schönsten lässt sich ihre Wanderung am Froschherzen demonstriren.

Wenn das Herz der Kaulquappe soweit ist, dass man Sinus, Vorhof und Kammern unterscheiden kann, und die Vorhofscheidewand als Falte bereits angedeutet ist, findet man die ersten Ganglienzellen an der Einmündung der oberen Hohlvenen, wohin sie durch Wanderung längs dem ram. cardiacus vagi gelangt sind. Aeltere Stadien zeigen sie durch die ganze Scheidewand vertheilt; noch später findet man sie in dichten Haufen an der Basis der Atrioventricularklappen und endlich dringen einige selbst in das Innere der Kammer ein. Der ganze Vorgang ist nicht anders zu erklären als durch die Annahme, dass den Zellen die Fähigkeit zu wandern innewohnt.

Etwas anders lagern sich die Ganglien beim Vogel und Säugethier, insbesondere beim Menschen. Das Herz dieser höheren Vertebraten steht mit dem Mediastinum posticum durch zwei Gekröse in Verbindung, deren eines die grossen Arterien, das andere die Venen einschliesst. Zwischen beiden liegt ein seröser Hohlraum, der Sinus transversus des Pericards.

Da wandern denn die Zellen in zwei getrennten Strassen ein, zuerst durch das arterielle, später durch das venöse Gekröse; ein dritter Zug hinter dem Sinus transversus verbindet die beiden. Gleichzeitig mit den Ganglien dringen Zweige des Vagus und des Grenzstrangs ein; sie durchflechten sich mit den Ganglienzellen und deren Ausläufern auf das Innigste; so entstehen die Plexus, die wir als Bulbusgeflecht, Vorhofgeflecht und Verbindungsgeflecht unterscheiden.

Vom ersteren gehen die Aeste aus, welche die Kammern versorgen, vom Vorhofgeflecht Aeste zu den Vorhöfen und vielleicht zur Hinterfläche der Kam-



mern; das Verbindungsgeflecht ist an der Versorgung des Herzens nicht direct betheiligt.

Was lässt sich nun aus diesen Befunden schliessen?

Zunächst das Eine, dass die sämmtlichen Ganglienzellen des Herzens dem sympathischen Systeme angehören. Was wir unter diesem Namen begreifen, enthält zweierlei Elemente, einmal Fasern, die, aus dem Rückenmark stammend, durch die rami communicantes in den Grenzstrang übergehen; es sind dies die vasomotorischen und wohl auch secretorischen Nerven.

Das zweite System umfasst die sympathischen Ganglienzellen und deren Ausläufer. Von deren Thätigkeit wissen wir nichts Bestimmtes; doch deutet die Abstammung aus dem sensiblen Theile des Centralnervensystems eher auf sensible Function hin.

Diese Untersuchungen geben uns die Möglichkeit in die Hand, genau den Zeitpunkt der Entwicklung anzugeben, in dem das embryonale Herz seine ersten Nerven und Ganglien erhält.

Nun schlägt aber das Herz schon lange vor diesem Zeitpunkt, und es gewinnt dadurch die Thätigkeit dieses nervenlosen Herzens eine besondere Bedeutung für die Lehre von der Herzthätigkeit überhaupt.

Bekanntlich ist bereits *Haller* mit dem Schlagen des Embryonenherzens für die Automatie des Herzmuskels eingetreten; auch später ist auf dieses Organ mehrfach namentlich durch *Preyer* hingewiesen worden, jedoch fehlte der Beweis, dass nicht in nuce die Nervenelemente schon in ihm vorhanden seien, von denen die Anatomen bisher annahmen, dass sie im Herzen selbst ihren Ursprung nähmen.

Den bedeutendsten Fortschritt in der Kenntniss des embryonalen Herzens verdanken wir *Fano*, der über seine Versuche am internationalen Physiologen-Congress 1889 berichtete.

Fano arbeitete am Herzen des Hühnchens vom dritten Brüttage.

Ein solches Herz bildet einen gekrümmten Schlauch, der bereits die Lage der späteren Herzabschnitte erkennen lässt. An diesem fast microscopischen Gebilde stellte *Fano* gleichsam den *Stannius*'schen Versuch an. Er trennte dasselbe der Quere nach in der Atrioventriculargrenze und fand, dass unter allen Umständen das venöse Ende mit unverminderter Geschwindigkeit fortschlug, während das arterielle seine Schläge verlangsamte oder ganz stillstand, und erst auf Reiz zur Bewegung zurückkehrte. Umgekehrt erwies sich das arterielle Ende bei weitem reizbarer als das venöse, und so unterschied denn *Fano* an der Herzsubstanz zwei Eigenschaften, die Automatie und die Erregbarkeit, welche letztere im Ventrikel, die erstere im Venensinus ihren Hauptsitz hat.

Versuche mit asphyctischen und indifferenten Gasen führten *Fano* zur Meinung, dass diese Verschiedenheit der einzelnen Herzabschnitte ihren Grund in dem Unterschiede der respiratorischen Capacität habe.

Nach einem ähnlichen Verfahren wie *Fano* arbeitend, habe ich Herzgifte auf das ganze und das getrennte embryonale Herz einwirken lassen und gefunden, dass auch diesen gegenüber Vorhof- und Ventrikelabschnitt sich verschieden verhalten.

Atropin und Muscarin verlangsamen beide den Pulsschlag, und zwar den des Ventrikels in viel geringeren Dosen als den des Vorhofes; sie wirken zudem ganz



anders als beim ausgewachsenen Thier, denn der Muscarinstillstand wird durch Atropin nicht aufgehoben. Nicotin im Gegentheil scheint den Vorhof früher zu lähmen als den Kammertheil.

Aus all diesem schliesse ich, dass die Herzsubstanz am venösen und arteriellen Schenkel des Schlauches von allem Anfang an verschiedene physiologische Eigenschaften besitze. Wir werden sehen, welche Folgerungen sich aus diesen Ansichten entwickeln lassen.

Wenn nun das Herz der späteren bleibenden Form sich nähert, im Innern der Ventrikel die Trabekel aus der Wand hervortreten, und die Muskelzellen fibrilläre Structur anzunehmen beginnen, dann ändert sich auch die Contractionsform. Beim ursprünglichen Herzschlauch verläuft die Contraction als peristaltische Welle mit gleichmässiger Geschwindigkeit über den ganzen Schlauch. Mit der scharfen Trennung der Herzabschnitte stellt sich diejenige Form des Herzschlages ein, die wir vom erwachsenen Thier kennen, insbesondere auch die Pause zwischen Vorhof- und Ventrikelcontraction. Gleichwohl enthält das Herz zu dieser Zeit weder Nerven noch Ganglienzellen. Wir müssen daraus entnehmen, dass der Ablauf der Herzcontraction auch in ihrer ausgebildeten Form ohne nervöse Elemente zustande kommen könne, wie dies ja auch schon *Gaskell* für das Herz der niederen Thiere erwiesen hat.

Inwiefern können wir diesen Satz auf das Herz des Erwachsenen übertragen?

Da ist zunächst zu erwähnen, dass ja im Laufe der Entwickelung der ursprünglich vorhandene Zusammenhang zwischen der Musculatur des Vorhofs und der Kammer bei den Säugethieren nach den bisherigen Anschauungen vollständig unterbrochen wird.

Da man nun durch *Wooldridge* und *Gaskell* wusste, dass die Kammernerven keine motorische Wirkung ausüben, so wäre man in Verlegenheit, wenn nicht die Entdeckung eines Muskelbündels, das von dem Vorhof zur Kammerscheidewand verläuft, uns herausgezogen hätte. Dieses kleine, bisher übersehene Bündel hat höchst wahrscheinlich die Aufgabe, die Leitung der Erregung von einem Herzabschnitt zum andern zu vermitteln.

Man kann nun einwenden, es sei nicht zulässig, die Eigenschaften des embryonalen Herzmuskels, seine Automatie etc. ohne Weiteres auf den Erwachsenen zu übertragen.

Um diesem Einwand zu begegnen, haben *Krehl* und *Romberg* eine Versuchsreihe angestellt, welche den Zweck hatte, die Thätigkeit des Herzmuskels beim Erwachsenen nach Ausschluss der Ganglien zu untersuchen. Sie trennten die „Ganglienfelder“ des Kaninchenherzens, die zwischen Aorta und Pulmonalis, sowie an der Einmündung der Venenstämme liegen, durch Abschnüren von dem übrigen Herzen ab. Dabei traten zuerst infolge des mechanischen Eingriffes ziemlich stürmische Anomalien der Herzaction auf, die nach einigen Minuten vorübergehen und das Resultat der Ausschaltung übersehen lassen.

Die Abschnürung der Bulbusganglien allein hat keinen Einfluss auf die Schlagfolge des Herzens.

Werden die Vorhofganglien mit einem Theile der Vorhöfe abgeschnürt, so wird allerdings eine Verlangsamung der Schlagfolge beobachtet, doch rührt diese nicht her





von der Ausschaltung der Ganglien, denn sie tritt in gleicher Weise ein, wenn man die Einmündungsstelle der grossen Venen abschnürt, das Ganglienfeld aber mit dem übrigen Herzen in Zusammenhang lässt.

Also auch auf diesem Wege kommen wir zur Einsicht, dass die Bewegung des Herzens eine Function des Herzmuskels ist, und unabhängig von motorischen oder coordinatorischen Nervencentren vor sich geht.

Wozu dienen aber diese Herzganglien? Vermitteln sie die Wirksamkeit des Vagus und Accelerans?

Das ist nach den Versuchen von *Gaskell* und von *Krehl* und *Romberg* durchaus unwahrscheinlich; auf das ganglienfreie Herz wirken Muskarin und Atropin genau in gleicher Weise wie auf das ganglienhaltige.

Sind die Herzganglien Regulatoren? Vielleicht bis zu einem gewissen Grade. Aber sicher ist, dass auch der ganglienlose Herzmuskel der Säugethiere den vermehrten Ansprüchen, die durch stärkere Füllung oder bei der Erstickung an ihn gestellt werden, durch Vermehrung seiner Arbeit gerecht zu werden vermag, also in sich regulirende Vorrichtungen besitzt, welche ihm ermöglichen, seine Leistung der Anforderung bis zu einem gewissen Grade anzupassen. Aber in einem andern Sinne könnten die Ganglien als Theile eines regulatorischen Systemes thätig sein. Wir kennen eine Anzahl von Nerven, die in centrifugalem Sinne die Thätigkeit des Herzens regeln, welche die Zahl der Herzschläge vermehren und vermindern, ihre Stärke heben und abschwächen können.

Diese Nerven haben ihre Centren in der Oblongata und im Rückenmark, die von zahlreichen peripheren sensiblen Nerven aus erregt werden können (*Goltz*'scher Klopfversuch). Aber wir kennen die Bahn nicht, die vom Herzen centripetal zu diesen Centren führt, und da stellen wir uns denn vor, dass die sympathischen Ganglien und ihre Ausläufer, von denen man weiss, dass sie theilweise mit den Spinalganglienzellen in Connex treten, es seien, welche die unbewussten Empfindungen des Herzens nach jenen Reflexcentren hin melden.

Diese Vorstellung ist, ich wiederhole es, vorläufig hypothetisch; überhaupt kennen wir die Function der Herzganglien nicht, und es ist daher nicht zulässig, mit physiologisch so unbekannten Gebilden in pathologischen und klinischen Fragen zu operiren.

Um so wichtiger ist die Erkenntniss, die wir von den Eigenschaften des Herzmuskels gewonnen haben. Wenn dieser, wie wir sahen, seine automatischen und regulatorischen Vorrichtungen in sich selbst besitzt, so wird man von pathologischer Seite noch viel aufmerksamer dessen Krankheiten zu erforschen suchen. Und diese finden sich denn in viel grösserer Ausdehnung und Häufigkeit, als man bisher vermuthet hatte.

Dabei kommt viel auf die Methode an. Es genügt nicht, einige Stückchen auszuschneiden und zu untersuchen, sondern es muss das ganze Organ durchforscht werden. Es ist das Verdienst *Krehl*'s darauf hingewiesen zu haben; er schneidet das gehärtete Herz in centimeterdicke Scheiben, diese wieder in mehrere Stücke, und untersucht von jedem dieser Stücke einen oder mehrere Schnitte. So fand er, dass ein Herztheil ganz gesund sein kann, wenn der andere die hochgradigsten Veränderungen darbietet.



Zunächst wurden von ihm die Klappenfehler bearbeitet. Bei diesen kommen zwei Momente in Betracht, einmal die mechanische Behinderung der Circulation durch Klappendefect oder Stenose, dann aber der Zustand des Triebwerks, d. h. des Herzmuskels. Beide stehen zu einander in keinem directen Verhältniss; Kranke mit bedeutendem Ventildefect können lange leben; andere gehen bei unbedeutenden Veränderungen an den Klappen an Herzschwäche zu Grunde. Bei solchen Kranken, die an uncompensirten Klappenfehlern versterben, fand nun *Krehl* ausnahmslos eine chronische Entzündung des Herzmuskels. Dieselbe ist theils interstitiell, theils parenchymatös; sie geht bald von dem Peri- oder Endocard aus, bald ist sie an die Umgebung der Gefässe gebunden; auch kommt sie isolirt und selbständig vor. Verfettung ist oft, aber nicht immer vorhanden; jedenfalls steht ihr Grad nicht in directem Verhältniss zur Stärke der Herzthätigkeit.

Eine zweite Untersuchungsreihe betrifft die sogenannte idiopathische Herzhypertrophie. Bekanntlich unterscheidet man von diesen zwei Formen, eine acute, die im Anschluss an Ueberanstrengungen entsteht und zumeist bei geeigneter Behandlung zurückgeht, und eine chronische, die meist bei stark arbeitenden Leuten gefunden wird, die nebenher dem Alcohol, dem Tabak oder den Tafelfreuden stark ergeben sind. Der bekannteste Typus dieses Leidens ist das sogenannte Münchner Bierherz.

Es ist bekannt, dass diese chronische Form bei weitem schwerer verläuft, als die acute, und, wenn sie einmal zu Compensationsstörungen geführt hat, sich selten mehr ganz zurückbildet.

Es ist also das Herz nicht ermüdet, denn es erholt sich bei Ruhe nicht, es ist krank. Als den anatomischen Ausdruck dieser Krankheit konnte *Krehl* in 9 untersuchten Fällen eine ausgedehnte, nur microscopisch erkennbare Myositis interstitialis und parenchymatosa auffinden.

Endlich hat *Romberg* ein Krankheitsbild verfolgt, welches zum Theil schon einzelnen Beobachtern, *Hayem*, *Birch-Hirschfeld*, *Leyden*, bekannt, aber in seiner Gesammtheit noch lange nicht genügend gewürdigt und in den meisten Lehrbüchern mit Stillschweigen übergangen war. Es ist dies die Myocarditis bei Infectionskrankheiten. Namentlich sind es Typhus, Scharlach und Diphtherie, bei denen diese Myocarditis gefunden worden ist.

Der anatomische Befund ist bei macroscopischer Besichtigung des Herzens oft auffallend gering. Um so wichtiger ist die microscopische Untersuchung.

Das Protoplasma der Muskelzellen weist albuminoide Trübung, seltener hyaline oder wachsartige Degeneration auf; Verfettung ist nur bei Diphtherie häufig. Wichtig sind die Veränderungen der Kerne; sie sind verlängert oder gleichsam aufgebläht (*Ehrlich*'s Kernplatten). Die umgebende Protoplasmaspindel enthält reichlich Pigment. Nicht minder vielartig sind die interstitiellen Veränderungen. Da ist namentlich eine Anhäufung von Rundzellen unter dem visceralen Pericard häufig zu treffen, die gewöhnlich die Oberfläche der Platten nicht erreicht, mithin auch macrospisch nicht erkannt wird. Seltener ist Endocarditis.

Dagegen bildet bei Scharlach und Diphtherie in allen, bei den untersuchten Typhusherzen in der grösseren Hälfte der Fälle die interstitielle Myocar-



d i t i s den Hauptbefund. Das Schicksal dieser Rundzellenhaufen ist nicht ganz sichergestellt; ob Heilung vorkommt, kann nach dem vorliegenden Material noch nicht entschieden werden. Vereiterung der Herde ist äusserst selten, dagegen ist Uebergang in s c h w i e l i g e M y o c a r d i t i s beobachtet.

Auch das Herznervensystem hat *Romberg* in solchen Fällen untersucht, und, ausser einigen uncharakteristischen Veränderungen in den Ganglien, in der Hälfte der Typhus- und Diphtherieherzen eine P e r i n e u r i t i s gefunden.

Ueber den klinischen Verlauf dieser Myocarditis hat *Romberg* nach den bisher vorliegenden Beobachtungen etwa Folgendes eruiren können.

Am raschesten treten die Veränderungen auf bei S c h a r l a c h; die Anfänge der interstitiellen Myocarditis erscheinen schon am 4. Tage. Die Symptome sind wechselnd; sie äussern sich als Herzschwäche, die ausser Verhältniss zu den übrigen Krankheitssymptomen steht, oder in Dilatation des Herzens und Unregelmässigkeit des Pulses.

Nicht selten sind anorganische systolische Geräusche, Accentuirung des II. Pulmonaltones; auch relative Mitralinsufficienz wird beobachtet.

Bei D i p h t h e r i e tritt die Myocarditis erst nach Ablauf der Rachenaffection auf, meist in der 3. Krankheitswoche. Unregelmässigkeit und Ungleichheit des Pulses, Beschleunigung, und namentlich rascher Wechsel in der Frequenz, Dilatation des Herzens und Verschlechterung des Allgemeinbefindens sind die hauptsächlichen Symptome der Myocarditis diphtheritica. Gewöhnlich sinkt die Harnmenge; oft erscheint Eiweiss im Harn.

Beim S c h a r l a c h tritt die Myocarditis am Anfang der II. Woche in Erscheinung; die Symptome gleichen denen der diphtheritischen Myocarditis.

Die t y p h ö s e Myocarditis, jedenfalls erheblich seltener als die beiden andern Formen, ist wohl deshalb bisher ganz unbekannt geblieben, weil sie meistens erst in der Reconvalescenz zum Ausbruch kommt. Sie tritt in der 5.—7. Krankheitswoche, etwa 1—2 Wochen nach der Entfieberung auf und beginnt oft mit Beschleunigung des Pulses, der dann Irregularität folgt. Meist sind die subjectiven Beschwerden gering; der Verlauf ist im Uebrigen ähnlich wie bei den andern Formen.

Die Prognose der infectiösen Myocarditis ist im Allgemeinen eine günstige, doch kann eventuell durch Herzschwäche ein oft unerwarteter Tod herbeigeführt werden oder es kann Uebergang in chronische Myocarditis erfolgen.

Es unterliegt keinem Zweifel, dass wenn einmal die Aufmerksamkeit der Aerzte auf diese Complication gelenkt ist, die Zahl der beobachteten Fälle sich häufen wird. Und ebenso ist es unzweifelhaft, dass die plötzlichen Todesfälle, die in der Reconvalescenz von Typhus, Scharlach und Diphtherie beobachtet worden sind, verhindert werden können, wenn das Herzleiden bei Zeiten erkannt und zweckmässig behandelt wird.

So sind wir denn, nachdem der Weg uns durch die Gebiete der Embryologie Anatomie und Physiologie geführt hatte, wieder am Ausgangspunkt unserer Arbeiten angekommen. Darin liegt ja eben die Aufgabe der klinischen Medicin, dass sie die andern Disciplinen ihren Zwecken dienstbar macht.



Pettenkofer und Koch.

Von Dr. **Sonderegger.**[1])

Die grossartigen Fortschritte, welche die Medicin in den letzten 50 Jahren gemacht hat, stehen alle auf rein wissenschaftlicher Grundlage, und dem Zufall, dem Naturarzte, diesem Lieblinge des Publicums, verdanken wir gar nichts. Diese Fortschritte zeigen aber eine auffallende Verschiedenheit.

Die Chirurgie, Gynæcologie und Ophthalmologie haben in der unmittelbaren Heilung von Krankheiten und in der Beseitigung von Krankheitsproducten grossartige Fortschritte gemacht, die der jetzigen Generation als selbstverständlich erscheinen, deren Bedeutung aber denjenigen sehr viel stärker in die Augen springt, welche noch unter dem alten Régime gearbeitet haben. — Umgekehrt sind wir in der Behandlung der Infectionskrankheiten wenig weiter gekommen und haben z. B. bei einer Pyæmie, einem Puerperalfieber oder einem Choleraanfall nicht viel grösseren Erfolg als ehemals. Hier aber feiert die Prophylaxis ihre Triumphe, und diese Prophylaxis ist wesentlich Hygieine, auf deutsch gesagt: Reinlichkeit, wie sie als Asepsis und als Antisepsis in ein System gebracht worden.

Es ist ein unsterbliches Verdienst *Pettenkofer*'s, die Prophylaxis aller ansteckenden Krankheiten in das Bewusstsein der Aerzte und in das alltägliche Leben eingeführt zu haben, und es ist eine grossartige Leistung Englands, mit einem Aufwande von mehr als 27 Millionen £. für Assanirungsarbeiten die Macht der verheerendsten epidemischen Krankheiten gebrochen zu haben, am augenfälligsten die Macht der Cholera, die, seit 1866 oft eingeschleppt, sich nie wieder zu einer Epidemie zu entwickeln vermochte. Die Schweiz hat, auch im Verhältnisse ihrer Grösse, lange nicht so Bedeutendes geleistet, aber dennoch in sanitärer und socialer Beziehung so viel, dass von 1876—1891 die Todesziffer ganz stätig von 23,1‰ auf 20,4‰ herabgegangen ist, was eine jährliche Ersparniss von 7830 Menschenleben bedeutet.

Nun sind aber auch die Angriffspunkte der Reinigungsarbeiten deutlicher geworden; zu der Assanirung im Allgemeinen ist der Kampf gegen die, der Reihe nach entdeckten Krankheitserreger hinzugekommen, und heutzutage kann es keinem Arzte einfallen, nur mit der allgemeinen Disposition, oder nur mit dem Krankheitserreger allein zu rechnen.

Für *Pettenkofer* war die Ursache der Cholera ein unbekanntes X, das je nach der Siechhaftigkeit des Bodens und nach der Empfänglichkeit des einzelnen Menschen zur Wirkung kam — oder auch nicht. Dieses X hatte seine Physiologie, deren bebekanntester Factor die Durchfeuchtung des Bodens, das steigende oder fallende Grundwasser war. Die Entdeckung des Cholerabacillus durch *Koch* gab uns anstatt einer zwingenden Hypothese ein sichtbares naturgeschichtliches Object; der siechhafte Boden und die persönliche Disposition wurden momentum occasionale, das Spirillum wurde momentum causale der Cholera. Das *Pettenkofer*'sche X hing vom unreinen Grundwasser ab, der *Koch*'sche Bacillus lebt und vermehrt sich überhaupt auch im Wasser, je unreiner dieses ist, um so leichter. Wir sehen das in Paris, in Pesth und in Hamburg. Da hat *Kräpelin* schon 1886 im Trinkwasser (unfiltrirtes Elbewasser) 50 Genera mit

[1]) Referat am cantonal-ärztlichen Verein in Wyl. Auf Verlangen abgegeben.



61 Species von Thieren nachgewiesen: 4 Spec. Fische, 8 Schnecken, 4 Muscheln, 10 Gliederthiere, 5 Molluscoiden, 19 Würmer, 4 Darmlose und 7 Species Protozoa. Die Leitung lieferte jährlich wenigstens 150 Milliarden macroscopischer Thiere und Keime.[1]) Dass in einer solchen Brühe die von russischen Emigranten hergebrachten Cholerabacillen sich mächtig entwickelten, ist auch ohne Grundwasser sehr begreiflich, und jeder Arzt kann es nur bedauern, wenn zur Verwirrung der öffentlichen Meinung der „Antagonismus zwischen *Pettenkofer* und *Koch*“ wieder in der politischen Tagespresse verhandelt wird, zum grossen Troste für alle, die überhaupt nichts thun wollen.

Bei diesem Anlasse kommt uns eine psychologische Thatsache zum Bewusstsein, die sich mit grosser Regelmässigkeit wiederholt: die langsame Assimilation neuer Vorstellungen. Noch in den Jahren 1840—1850 erklärten uns die besten Männer: Der Acarus mag wohl nicht nur ein zufälliger Befund sein, sondern in wirklichem Zusammenhange mit der Krätze stehen, aber er setzt doch eine Dyscrasie voraus, und wo diese nicht vorhanden ist, bleibt er wirkungslos. Sagen wir Choleraspirillum anstatt Acarus! Zu derselben Zeit entdeckte *Semmelweiss* die Thatsache vom Contagium fixum des Puerperalfiebers, handelte darnach, der wahre Vorläufer *Lister*'s, und erreichte eine geradezu verblüffende Abnahme des Puerperalfiebers in der grossen Gebäranstalt von Wien. Dennoch waren Koryphäen dieser Universität, *Rokitansky*, *Skoda* und *Schuh*, seine scharfen Widersacher. Ohne Luftvergiftung, ohne ein zeitliches und örtliches Miasma wirkt der Schmutz nicht, und die eigentliche Ursache des Puerperalfiebers ist er keineswegs. Sagen wir Cholera anstatt Puerperalfieber!

Der schlimme Streptococcus, der hier Puerperalfieber, dort Kalberfieber macht — es ist genau derselbe! — lag noch unentdeckt im Schoosse der Zukunft.

Psychologisch sehr interessant ist es ferner, wie die Localisten trotz ihres erbitterten Kampfes, und während desselben, unwillkürlich zu den Contagionisten übergehen. *Pettenkofer* sagt in seinem bekannten, sehr werthvollen Werke über die Cholera[2]) ganz objectiv und ehrlich Folgendes:

„Die Localisten halten die Cholerakranken und was von ihnen kommt, nicht für inficirend, sondern leiten die Infection von der Cholera-Localität ab, welche allein den importirten Infectionsstoff epidemisch zu vermehren vermag (pag. 3). Dem aus Choleragegenden Kommenden haftet etwas an, wodurch die Krankheit weiter verbreitet werden kann (pag. 30). Ich kann der Lehre vom Cholerabacillus nicht huldigen, so hoch ich *Koch* als Bacteriologen auch schätze, und obschon ich einen Cholerapilz als Infectionserreger längst anerkenne, den ich X genannt habe und noch nennen muss“ (pag. 67).

Ferner: „Gesunde können den ectogenen Infectionsstoff verschleppen (pag. 186). Die Localisten nehmen ebenso bestimmt wie die Contagionisten einen specifischen, durch den menschlichen Verkehr verbreitbaren Cholerakeim an und denken sich denselben gleichfalls als einen Microorganismus; aber sie denken sich den infectionstüchtigen Zustand des Pilzes nicht vom Cholerakranken und seinen Darmentleerungen, sondern von der Choleralocalität ausgehend“ (pag. 257).

In ähnlichem und gleichem Sinne lauten 42 Stellen desselben Buches.

Wir fragen nun: Wenn der Cholerakranke doch den Boden inficirt, warum soll man seine Provenienzen nicht desinficiren ehe sie in den Boden gelangen? Warum

---

[1]) *Varrentrapp*'s Vierteljahrsschrift XX, pag. 160.
[2]) Cholerafrage. München und Leipzig 1887.

nicht assaniren u n d desinficiren? Die Contagionisten verlangen bekanntlich beides; die Localisten aber bekämpfen die Desinfection.

Ganz auffallend tritt der Zwiespalt zwischen Wort und That bei vielen Engländern zu Tage. Schriftsteller und Sanitätsbeamte allerhöchsten Ranges erklären die Cholera als eine miasmatische, durch den Boden vermittelte Krankheit, aber selbst in Indien, wo der Localist *Cuningham* die öffentliche Meinung in ärztlichen Fragen vertritt, werden für die Truppen (Eingeborne wie Europäer) folgende Massregeln vorgeschrieben:

Schleuniges Verlassen der inficirten Lagerplätze; „obschon dieses nicht sofort nützt, weil ja die Menschen sehr oft den Cholerakeim mit sich nehmen.“

Isolirung der Verdächtigen und der Kranken. Vermeidung der Eisenbahnaborte.

Isolirspitäler mit Ausschluss aller nicht Hineingehörenden.

Controle des Trinkwassers und Auskochen desselben.

Desinfection der Hände des Wartpersonals, Desinfection der Entleerungen in ausgiebigster Weise.

Räucherungen und desinficirende Waschungen der Krankenräume und Mobilien.

Verbrennen von Stroh und Bettstücken.[1])

Ebenso erscheinen die englischen Localisten in ihrer Heimath als strenge Contagionisten und verlangen:

Inspection aller einlaufenden Schiffe, Spitalbehandlung und Isolirung der Kranken, Controle der irgendwie Verdächtigen durch acht Tage, nicht in Quarantänen, aber am Aufenthaltsorte.

Strenge Schiffsquarantänen bei Malta und bei Cypern.

Was folgert nun aus allem diesem für uns schweizerische Aerzte:

1. Dass wir allgemeine Hygieine betreiben nach besten Kräften und mit ganzer Seele, auch auf die Gefahr hin, mit manchen Ehrenmännern in scharfen Conflict zu gerathen, die nicht weniger Bildung besitzen als die Magistrate von Hamburg und von Pesth. Wir müssen immer und überall Assanirungen anregen und fördern, immer das Mögliche ergreifen und dürfen niemals doctrinär sein.

2. Wir dürfen uns durch den Streit der Tagespresse nicht skeptisch und nicht lässig machen lassen, sondern müssen als consequente Contagionisten handeln. Die Chirurgie gibt uns ja glänzende Vorbilder der Methoden und Erfahrungen im Kampfe gegen den, von so manchem Gebildeten belächelten Bacillus; auch hat sie leicht sichtbare und verständliche Rechtfertigungen die Fülle. Für die allergrössten Zweifler ist vielleicht Professor *Löffler*'s mittelst eines Bacillus ausgeführte Vertilgung der Feldmäuse in Thessalien ein vollgültiger Beweis.

3. Ganz besonders müssen wir für Einrichtung von Absonderungsasylen und für Anschaffung von Dampf-Desinfectionsapparaten arbeiten, jeder Arzt in seinem Kreise. Könnten wir mit Vereinsfahnen und anderem Spielzeug desinficiren, was keinen Rappen weniger kostet als ein guter Desinfector, wir hätten in Hunderten von Gemeinden bedeutend weniger Tuberculose und Diphtherie, und würden, wenn die schwere Heimsuchung der Cholera hereinbräche, viele Menschenleben retten, die wir sonst: zuerst zu Grunde gehen lassen und dann heuchlerisch betrauern.

4. Dass wir die Anzeigepflicht, nicht gegenüber scandalsüchtigen Zeitungsblättern,

[1]) Procès-verbaux de la Conférence sanitaire internationale de Rome, 1885, pag. 269.



aber gegenüber den Behörden gewissenhaft handhaben, ist unter uns Aerzten selbstverständlich.

Wir dürfen stolz sein auf unsern Beruf, der sich auch in neuester Zeit wieder, unter allen Schrecknissen einer Choleraepidemie tapfer und ruhmvoll bewährt hat; aber wir müssen auch rechtzeitig daran denken: unsere Sünden wachsen im Frieden, nicht im Kriege.

Mittheilungen aus der Praxis.

Ueber „eingebildete" Stricturen.

Von Dr. **Alexander Peyer.**

Sir *Charles Bell*, davon ausgehend, dass die Harnröhre in ihrem ruhigen Zustand ein geschlossener Kanal ist, definirte die Strictur als jenen Zustand, in welchem sie ihre Dehnbarkeit verloren hat. — Eine transitorische Verengerung kann durch locale Gefässentzündung oder Congestion verursacht werden, und wir reden daher auch von einer „entzündlichen" Strictur. Oder es kann sich eine transitorische Verengerung bilden durch ungewöhnliche Muskelaction der willkürlichen und unwillkürlichen Muskelfasern und manche Autoren sprechen darum von einer „spasmodischen" Strictur, die für sich allein oder mit entzündlichen Stricturen combinirt vorkomme.

Thompson, eine unbestrittene Autorität auf dem Gebiete der Uro-Genital-Chirurgie verwirft den Ausdruck der spasmodischen Strictur, indem er sagt, dass wirklich ausgesprochene Verengerung in irgend einem Theile der Urethra, die ausschliesslich von Krampf der Muskelwände herrühre, sehr selten und thatsächlich kein Beweis dafür vorhanden sei, dass Strictur der Urethra durch die Einwirkung der Muskeln allein hervorgebracht werde. — Der Zweck dieser Arbeit ist nun zu zeigen, dass meine Erfahrungen mich von dem Gegentheil überzeugt haben.

Im gewöhnlichen Sprachgebrauch verstehen wir aber unter der Bezeichnung „Strictur" eine permanente Veränderung, welche durch organische Ablagerungen in und um die Wände der Urethra geschaffen wird. Es ist die Strictur eine der populärsten Erkrankungen der Uro-Genitalorgane, und die Zahl derjenigen, welche einen Specialisten wegen angeblich beginnender oder schon vorhandener Strictur consultiren, ist unverhältnissmässig gross gegen die Zahl der wirklich existirenden. Wie kommt dies? Jeder, der eine Gonorrhœ durchgemacht hat, kennt als eine mögliche und gefährliche Folge derselben die Strictur; sie spielt eine grosse Rolle in den populären Büchern über diesen Gegenstand und wird von Curpfuschern vielfach benutzt, um das Publikum zu ängstigen. Als characteristische Symptome werden gewöhnlich angeführt ein gewundener spiralförmiger oder getheilter Strahl und Nachträufeln des Harns, und da diese wirklich auch bei Stricturen vorkommen, so sind manche Patienten sogar durch Einführen von dicken Bougies kaum von ihrer vorgefassten Meinung abzubringen; sie kommen mit der grössten Hartnäckigkeit immer wieder auf die Frage zurück: Wenn wirklich keine Strictur existirt, woher kommt denn der gespaltene oder spiralförmige Strahl und das Nachträufeln?[1]) Um die Be-

[1]) Da mancher College in ähnlicher Lage gewesen sein mag oder noch in solche kommen dürfte, so wird ihm vielleicht eine spätere kurze Mittheilung über „Veränderung des Urinstrahls und Nachträufeln des Harns" nicht unwillkommen sein.



treffenden dann vollständig von ihrer eingebildeten Strictur zu heilen, ist es nothwendig, ihnen die genannten Symptome kurz zu erklären.

Gewiss werden manche Collegen, die eine längere Stadtpraxis hinter sich haben, dieselben Erfahrungen über die „Stricturfurcht" gemacht haben. Viel weniger geläufig aber wird ihnen sein, dass auch Aerzte und sogar recht tüchtige gar nicht selten Stricturen diagnosticiren, wo absolut keine vorhanden sind.

Das ist nur möglich, höre ich Sie sagen, wenn man sich eben ausschliesslich auf die Aussagen des Patienten verlässt! Aber mit der Sonde in der Hand ist die Sache doch sehr klar und eine mathematisch sichere Diagnose die einfachste Sache der Welt!

Früher war ich ganz derselben Ansicht, bis ich durch meine Erfahrungen belehrt wurde, dass die „eingebildeten" Stricturen auch gar nicht selten bei den Aerzten vorkommen. Ich erlaube mir Ihnen hier einige typische Fälle vorzuführen.

Fall I. Vor mehreren Jahren consultirte mich ein sehr tüchtiger jüngerer Arzt bei einem 27jährigen, anämisch aussehenden Herrn, welcher 2 Jahre vorher eine Gonorrhœ acquirirt hatte. Patient, der den bekannten Morgentropfen nicht los werden konnte, wurde deshalb von seinem Hausarzte mit innern Mitteln und starken Arg. nitr. Injectionen behandelt. Als letzterer bei diesen Manipulationen eine ziemlich hochgradige Strictur entdeckte, übergab er Herrn F. deswegen seinem chirurgischen Collegen, der sich ein ganzes Jahr lang alle erdenkliche Mühe gab, die in der Gegend der Pars bulbosa sitzende Strictur zu heilen. Mehrmals wöchentlich bougirte er den Patienten und gelangte zuweilen dazu Nr. 15 Ch. einzuführen. Hoffte er nun sicher das nächste Mal mit einer höheren Nummer zu passiren, so gelang es ihm nur noch mit Nr. 7 oder 8 und nach eines Jahres Mühe und Arbeit war Patient schlimmer daran als zuvor; denn ausser der nicht erweiterten Verengerung hatte er noch eine hochgradige allgemeine und locale Nervosität acquirirt. Bei geringfügigen Gelegenheiten, z. B. leichten sexuellen Erregungen, sogar bei Aerger und Verdruss treten Tagespollutionen ein; allgemeine Mattigkeit, verminderte Arbeitskraft, gereizte und deprimirte Stimmung. Diagnose: Resiliente Strictur. — Die Untersuchung des Urins ergibt eine Masse von Urethralfäden. Prostata bei rectaler Palpation nicht vergrössert, nicht schmerzhaft. Das Membrum auffallend kräftig entwickelt, ebenso die Testiculi.

Die Untersuchung der Urethra beginne ich mit 20 Ch. und führe dieselbe leicht in die pars bulbosa; hier Widerstand — die Strictur. Sofort halte ich an, lasse das Bougie absolut ruhig liegen und nach einigen Minuten drücke ich dasselbe sanft und stetig gegen die Strictur und passire dieselbe mit leichtem Ruck. In der gleichen Sitzung führe ich dann noch ohne die geringste Mühe Nr. 30 ein. Eine Strictur in dem Sinne, wie sie diagnosticirt worden war, hatte also n i e bestanden, und Patient war über 1 Jahr an einer „eingebildeten" Strictur behandelt worden, vorgetäuscht durch einen Krampf des Compressor urethræ.

Solche Fälle sind aber doch sehr selten, werden Sie sagen, und gehören in das Raritätenkästchen eines Specialblattes, aber nicht in ein Organ für practische Aerzte! — Wie schon oben erwähnt, ist dies ein grosser Irrthum; es kommen ähnliche, mehr oder minder prägnante Fälle häufig genug vor und die „eingebildete" Strictur gehört nach meinen zahlreichen Erfahrungen zu den h ä u f i g e r e n unrichtigen Diagnosen auf dem Gebiete der Uro-Genitalkrankheiten.

Fall II. Herr E. von B., 42 Jahre alt, kräftig gebaut, aber etwas nervös und anämisch, Vater eines Kindes, consultirte mich vor einigen Monaten wegen allgemeiner Nervosität und wegen einer Strictur, an der er schon 23 Jahre leidet. Nachdem Pat.



in seiner Jugend längere Zeit masturbirt und in Folge dessen an häufigen Pollutionen gelitten hatte, gelangte er unglücklicherweise einem sogen. Specialisten in die Hände, der ihm jeden andern Tag eine Aetzung der pars prostatica mit dem Höllensteinstift applicirte!! —

Nachdem diese Misshandlung fünf Wochen fortgesetzt worden war, trat plötzliche Harnverhaltung ein. Verschiedene Versuche einen weichem Catheter einzuführen misslingen, worauf der betreffende Specialist mit starkem Metallcatheter den Eingang forcirte. — Die Folge war eine so furchtbare Blutung, dass der Patient von einer Ohnmacht in die andere fiel und beinahe zu Grunde ging. Von nun an kann er nur mit gewissen Schwierigkeiten seinen Urin entleeren und ein anderer Arzt constatirte bald darauf eine Strictur und rieth dem Patienten durch monatlich 1—2maliges Einführen eines möglichst grossen Bougie den Durchgang offen zu halten. Wie Patient sich mir vorstellte, hatte er sich während circa 22 Jahren alle Monate einmal bougirt und konnte nie eine grössere Nummer als 7 Ch. einführen. Der Urin zeigt Urethralfäden, trotzdem nie eine sexuelle Infection stattgefunden. Prostata bei der rectalen Untersuchung nicht vergrössert, nicht schmerzhaft. Bougie N. 8, welche Patient nie ohne Blutung einführen konnte, passirt so leicht, dass ich sofort auf N. 10 und dann auf N. 15 übergehe. In der nächsten Sitzung beginne ich mit N. 20, gehe sofort auf N. 25 und zuletzt auf N. 28 und auch letztere Nummer findet keinen Widerstand. Es war somit bewiesen, dass keine Strictur existirte.

Fall III. Der 37jährige, kräftig gebaute, gesund aussehende und sehr intelligente belgische Arzt Dr. *R.* consultirte wegen einer Strictur, täglich auftretender starker Phosphaturie und wegen hochgradiger Neurasthenie. Der College, welcher hereditär nicht belastet ist und noch nie eine schwerere acute Erkrankung durchgemacht hat, acquirirte mit 20 Jahren eine Gonorrhœ, die ohne Complication anscheinend normal ausheilte. Einige Zeit nachher trank er eines Abends eine ziemliche Quantität des säuerlichen, belgischen Biers und als er darauf in Gegenwart eines Freundes uriniren wollte, bemerkte er zu seinem Schrecken trotz des starken Dranges eine complete Harnverhaltung. Es schwand dieselbe sofort, als sein Begleiter ihn allein liess. Seit dieser Zeit fiel es dem Collegen längere Zeit schwer in Gegenwart eines Zweiten zu harnen, was sich aber allmählig wieder verlor. Verlobung mit 27 Jahren; körperliches und geistiges Wohlbefinden. Zu aller Vorsicht will sich der College kurz vor seiner Hochzeit noch versichern, dass seine Gonorrhœ keine Strictur zurückgelassen, und führt eines Abends, nachdem er sich den ganzen Tag auf der Praxis abgehetzt, N. 20 Ch. ein; er reussirt nicht, und erst am folgenden Tag passirt er mit N. 12 die vorhandene Strictur. Bereits 4 Wochen lang bemühte sich nun der aufs äusserste deprimirte College beinahe täglich, seine Strictur zu dilatiren. Alle Versuche sind vergeblich und er gibt sie vollständig auf, als sich infolge derselben eine leichte Blutung einstellte. Aufhebung der Verlobung wegen seines Leidens, das Herr *R.* für eine sehr schwierige resiliente Strictur hält.

An einen Krampf der Urethralmuskeln dachte der junge College absolut gar nicht, weil er sich vor der ersten Catheterisation vollkommen wohl fühlte und sich in jeder Beziehung „au-dessus d'un spasmen nerveux“ glaubte, wie sein Ausdruck lautete. Diese wochenlang dauernde instrumentelle Misshandlung der Urethra bildete den Anfang einer allmählig wachsenden, hochgradigen Neurasthenie, als deren erstes Symptom eine schwere Phosphaturie, abwechselnd mit Oxalurie sich zeigte.

Die Harnverhaltung und das zeitweise erschwerte Harnen, das wir durch die Anamnese kennen lernten, brachte mich hier sofort auf die Idee, dass es sich hier wohl um einen Krampf der Urethralmuskeln gehandelt habe, über den sich der College so erhaben gefühlt.

Die Bougirung begann ich gleich mit N. 20 und da ich keinen Widerstand fand, führte ich unmittelbar darauf N. 28 ein.

Der gute College hatte also ein Jahrzehnt an einer eingebildeten Strictur gelitten.

Fall IV. Prof. *A.*, Lehrer der Naturwissenschaften an dem Gymnasium in E., 42 Jahre alt, verheirathet, Vater von 2 Kindern, leidet seit Jahren an hochgradigem Asthma, Schnupfenanfällen und Magenbeschwerden (Luftaufstossen) etc. Patient selbst bringt sein ganzes Leiden in Zusammenhang mit einer schon lange bestehenden Defäcationsspermatorrhœ, die er als tüchtiger Microscopiker selbst entdeckt hat. Nie sexuelle Infection, dagegen häufiger Abusus sex., hauptsächlich Congr. interrupt. Die behandelnden Aerzte gingen auf die Idee des sexuellen Ursprunges des Asthma erst ein, als meine Arbeit über Asthma sexuale (Berliner Klinik) erschienen war. Beim Einführen der Sonde stiess der Hausarzt auf eine Strictur, welche nur N. 14 Ch. passiren liess. Trotzdem brachte die schmerzhafte Bougirung Erleichterung des Asthma und Patient verlangte eine fortgesetzte Sondencur.

Jedesmal aber bildete die Strictur ein Hinderniss, wobei dem intelligenten Patienten auffällt, dass dieselbe sehr oft ihren Sitz wechselt. Er macht den Arzt darauf aufmerksam, und dieser muss das zugeben, ohne eine Erklärung dafür zu finden. Ein zugezogener Universitätsprofessor constatirt die Strictur ebenfalls und Patient wird mir schliesslich zur Behandlung zugeschickt mit der schriftlichen Diagnose: Defäcationsspermatorrhœ und Strictur. Bei meiner Untersuchung macht mich stutzig, dass eine Strictur existire, ohne vorausgegangene Gonorrhœ oder traumatische Verletzung. Ferners auffallend ist mir die bestimmte Behauptung des Patienten, dass sich der Sitz der Strictur nicht selten geändert.

Auch hier lag die Vermuthung sofort nahe, dass es sich nicht um eine organische Strictur handle, sondern um Krampfzustände der Urethra. Ich begann deshalb meine Untersuchung der Urethra gleich mit Bougie N. 27, welches ohne jede Schwierigkeit eingeführt werden konnte.

Woher kommt aber nun die merkwürdige Erscheinung, dass ein oder mehrere Aerzte eine Verengerung in der Urethra finden und zwar constant finden, welche ihnen keinen andern Gedanken aufkommen lässt, als dass eine organische Strictur vorliege, während ein dritter Arzt gar nichts Abnormes vorfinden kann?

Allgemein ist bekannt, dass je behutsamer man eine Metallsonde in die Urethra einführt, sie um so leichter eindringt. Sobald man unruhig, ungleichmässig vorgeht, oder unnöthige Gewalt anwendet, so reagiren die Muskeln dagegen und schaffen ein gewisses Mass von Widerstand.

Diese Contractionen der Urethralmuskeln beruhen auf einer Reflexaction der unwillkürlichen glatten Muskelfasern, während die Contractionen behufs der Urinentleerung auf einer Thätigkeit der willkürlichen Muskelfasern beruhen.

Beide können gelegentlich entweder allein oder combinirt zu Unregelmässigkeiten Veranlassung geben, wenn sie ein abnormer, ungewohnter Reiz trifft. Als eines der gewöhnlichsten Beispiele für die contractile Kraft der Harnröhre kann die Thatsache gelten, dass ein weiches Bougie zuweilen mit Gewalt aus der Harnröhre herausgetrieben wird. Es finden hiebei dicht hinter demselben bis nach vorn zum Meatus externus die Contractionen statt, welche den Fremdkörper hinausbefördern. Besonders heftig zeigt sich der Muskelkrampf oft in der pars membran. durch die Thätigkeit des m. compressor urethr. oder überhaupt in dem hintern Theil der Urethra, welcher von dem schlauchförmigen Schliessmuskel umgeben ist. Findet sich daselbst ein ständiger, abnormer Reiz, wie ein solcher oft gesetzt werden kann durch blossen Abusus sexualis, oder aber häufiger durch einen gonorrhoischen Process, so kann sogar ohne Einwirkung von aussen der Krampf der Urethralmuskeln in der Weise sich geltend



machen, dass eine Ischurie auftritt, die zur vollkommenen Harnverhaltung sich steigern kann.

Ich habe diese nervöse Ischurie beschrieben im Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte 1891 unter dem Titel „Ueber Hindernisse im Uriniren und Harnverhaltung."

Noch leichter aber tritt der erwähnte Muskelkrampf auf, wenn sich zu dem Irritationszustande innerhalb der Harnröhre noch ein von aussen kommender Reiz gesellt, wie die Einführung der Sonde ihn repräsentirt, besonders dann, wenn die Catheterisation nicht mit sehr geübter weicher Hand, sondern etwas unruhig und hastig, oder ängstlich ausgeführt wird.

Nach diesen Ausführungen wird Ihnen leicht verständlich sein, dass wir uns durch einen Muskelkrampf leicht einmal eine organische Strictur vortäuschen lassen, und einige Autoren haben dies klar ausgesprochen, wie z. B. *Esmarch*, nach welchem der von den deutschen Autoren wenig beobachtete Harnröhrenkrampf sogar eine häufige Ursache der Harnverhaltung bildet und zu dem Rufe der Seltenheit nur deswegen gekommen ist, weil sie sehr häufig nicht erkannt, sondern vielmehr als wirkliche Strictur angesehen wurde.

Wie ist aber zu erklären, dass ein tüchtiger Arzt ein ganzes Jahr hindurch sich ohne Erfolg abmüht, eine „eingebildete" Strictur zu dilatiren, eine Strictur, die absolut nicht vorhanden ist?

Abgesehen davon, dass die Reizbarkeit und Hyperæsthesie der Harnröhre durch eine Anzahl misslungener Dilatationsversuche noch erhöht werden wird, spielt auch die „Psyche" hier eine grosse Rolle, was nach *Thompson* nicht zu verwundern ist, wenn wir uns erinnern, in welch' enger Verbindung Blase, Urethra und ihre Muskeln durch Rückenmarksnerven mit den cerebrospinalen Centren stehen. Nach Sir *A. Cooper* kann schon ein erregter Gemüthszustand gelegentlich das Harnsystem in solchem Grade beeinflussen, dass spasmodische Strictur der Urethra dadurch entsteht. — Hat nun ein Arzt, der nicht sehr viel mit diesen Dingen zu thun hat, bei einer ersten Bougirung in Folge Muskelkrampfes nicht reussirt, so spricht er gewöhnlich mit dem Pat. darüber; er erklärt ihm, dass da und da eine ziemlich enge Strictur sitze, die sehr schwierig zu passiren sei, und dass dieselbe noch viel Mühe machen werde etc.; auf diese Weise gibt der Arzt dem Patienten ohne Absicht die Suggestion, dass der Krampf sich wieder einstellen werde.

Bei der nächsten Sitzung ist der Patient sehr gespannt, ob die Einführung besser gelingen werde; aber auch der Arzt ist bei der etwas ungewohnten Arbeit nicht ganz kaltblütig; sobald er an das Hinderniss kommt, wird er unruhig und macht ungeduldige Versuche dasselbe zu überwinden, was ihm gerade deswegen wieder schwer oder gar nicht gelingt. Nun sitzt bei dem Patienten die Suggestion fest, dass er eine schlimme Strictur habe, und auch der Arzt hat seine ganze Kaltblütigkeit eingebüsst, er „stupft" an der verengten Stelle herum und macht dadurch den Krampf noch intensiver. Dieser Vorgang wiederholt sich nun immer wieder.

Auf eine ganz charakteristische Weise beobachtete ich die Wirkung dieser Suggestion bei dem erwähnten belgischen Collegen. Als ich demselben Nr. 28 eingeführt und ihn von dem Nichtvorhandensein einer Strictur überzeugt hatte, forderte ich ihn auf,

einmal selbst das Bougie einzuführen und zwar in meiner Gegenwart. Als Patient gegen die Pars membran. vorrückte, wurde er abwechselnd blass und roth und erklärte, dass die Strictur wieder sich einstellen wolle. Mit aller Entschiedenheit entgegnete ich, dass dies nicht der Fall sei und er ruhig vorwärts machen möge, worauf die Einführung ohne Schwierigkeit gelang.

Der College versicherte mich darauf, dass er es nur meiner Gegenwart und meinem entschiedenen Auftreten zu danken habe, dass ihm die Introduction gelungen und der Krampf sich nicht wieder eingestellt habe.

Auf welche Weise wird es uns nun möglich die Diagnose einer solchen eingebildeten Strictur zu stellen? In erster Linie haben wir die Anamnese zu berücksichtigen. Treffen wir eine Harnröhrenverengerung bei einem zuverlässigen glaubwürdigen Mann und verneint dieser mit aller Sicherheit eine überstandene Gonorrhœ, so werden wir sofort weniger an eine eigentliche Strictur als an einen Muskelkrampf denken; ebenso ist uns ein Fingerzeig für den letzteren, wenn Patient seinem Urin schon längere Zeit flattiren musste, oder in Gegenwart eines Zweiten nicht harnen konnte. Wichtig ist auch die Urinuntersuchung; bei eigentlicher Strictur ist die erste Portion immer mehr oder minder trübe und wimmelt von Urethralfäden, während bei den Krampfzuständen dies nicht immer der Fall ist, besonders dann nicht, wenn keine Gonorrhœ vorausgegangen.

Ferners müssen wir auch den Gesammtzustand des Patienten ins Auge fassen: Sehen wir, dass wir einen hochgradigen Neurastheniker vor uns haben, der an verschiedenen nervösen Symptomen leidet und dessen Anamnese häufigen Abusus sexualis, aber keine sexuelle Infection nachweist, so werden wir von vornherein an Krampfzustände in der Urethra und nicht an Stricturen denken.

Ist Patient schon häufig bougirt worden zum Zwecke der Dilatation, so wird uns sofort für Krampf der Urethra der Umstand sprechen, dass die Strictur nicht immer an derselben Stelle sass (Fall IV) oder dass sie heute z. B. N. 15 passiren lässt und das nächste Mal nur N. 9 u. s. f. (Fall I). Ganz sichern Aufschluss wird uns die Anæsthesirung geben; es kann diese letztere durch Chloroformiren gemacht werden oder nur eine locale sein, vermittelst Einspritzung einiger Ccm 5% Cocainlösung in die Harnröhre und Einreiben derselben während einiger Minuten.

Wie können wir diese Muskelcontractionen der Urethra und damit eine schwere Täuschung vermeiden? Nie catheterisire man einen Patienten zum ersten Mal in ermüdetem oder aufgeregtem Zustande, z. B. nachdem er den ganzen Tag gereist ist, oder sich in Geschäften abgehetzt hat, sondern lasse ihn wo möglich zuerst körperlich und geistig ausruhen und sorge für gute Stuhlentleerung. Dann bougire man gleich mit einer möglichst starken Nummer, welche man mit grosser Ruhe und Sorgfalt einführt.

Stösst man auf Schwierigkeiten in der Gegend der Pars membran., so halte man sofort einige Minuten ganz ruhig still und drücke dann das Instrument ungemein sanft und stetig gegen das Hinderniss. Meist wird man nun mit einem leichten Ruck über dasselbe weggleiten. — Kommt man auf diese Weise nicht durch, so nehme man das Instrument ganz weg, sistire wo möglich für diesmal jeden Versuch und erkläre dem Patienten, dass wahrscheinlich noch eine leichte Reizbarkeit der Harnröhre vor-

handen sei, welche übrigens gar nichts zu bedeuten habe und nach mehr Ruhe und einem warmen Bade vollständig schwinden werde. Am nächsten Tag gelingt dann die Bougirung ohne jede Schwierigkeit.

Vereinsberichte.

Gesellschaft der Aerzte des Kantons Zürich.

Ordentliche Frühjahrssitzung den 17. Mai 1892 in der Aula des Linth-Escher-Schulhauses in Zürich.[1])

Präsident: Prof. Dr. *Goll.* — Actuar: Dr. *Lüning.*

Anwesend circa 55 Mitglieder.

Das Präsidium eröffnet die Sitzung um ½11 Uhr mit einigen einleitenden Worten, in denen es zu regerer Theilnahme an den Sitzungen mahnt und die wissenschaftlich und practisch wichtige Seite des Vereinslebens hervorhebt.

Im vergangenen Halbjahre wurden der Gesellschaft 2 ältere Mitglieder durch den Tod entrissen, nämlich Dr. *Edwin Hirzel-Hürlimann* in Zürich, geb. 1833 und Dr. *Joh. Irminger-Ernst* in Küsnacht, geboren 1807. Nach Vorlesung der von befreundeter Hand eingesandten Necrologe wird das Gedächtniss der Dahingeschiedenen durch Erheben von den Sitzen geehrt.

1. Vortrag von Prof. Dr. *Huguenin*: **Ueber die Theorie der Neuronen.** (Autoreferat nicht eingegangen. D. A.)

In der Discussion bemerkt Prof. Dr. *Forel:*

„Ich darf mir um so eher einige Bemerkungen zum Vortrag des Herrn Vorredners erlauben, als ich selbst bei der Theorie der Neuronen ziemlich stark betheiligt bin. Zwar hatten schon früher *Kœlliker* und *Max Schultze* stets erklärt, dass sie im Centralnervensystem keine Anastomosen nachweisen konnten; doch glaubten alle Anatomen, dass solche vorhanden sein mussten, und hielten immer daran fest, dass es zwei Elemente im Nervensystem gebe: die Zellen und die Fasern. *His* und ich, wir waren die ersten, die im Jahre 1886, ganz unabhängig von einander, und auf ganz verschiedenem Wege die Theorie der Neuronen, freilich ohne diesen Namen anzuwenden, aufstellten.

Unsere beiden Arbeiten wurden im August 1886 den bezüglichen Zeitschriften zugesandt: *His*' Arbeit („Zur Geschichte des menschlichen Rückenmarks und der Nervenwurzeln") erschien jedoch schon im October 1886 in der königl. sächsischen Gesellschaft der Wissenschaften, meine erst im Januar 1887 in den seltener erscheinenden Heften des Archivs für Psychiatrie.

Eine Wahrheit, die unbeeinflusst auf zwei ganz verschiedenen Wegen von verschiedenen Leuten erkannt wird, hat bekanntlich um so mehr für sich, und ich glaube bestimmt behaupten zu dürfen, dass wir keine graue Theorie da aufstellten, sondern dass ebenso gewichtige und beweiskräftige Thatsachen unserer Ansicht zu Grunde lagen, als es die histologischen Bilder an und für sich sind. In einer histologischen Färbung liegt ebensoviel Theorie wie in embryologischen Beobachtungen oder in den Resultaten von Experimenten. Man wolle nur die Bilder der Histologen über die Nervenendigungen im Laufe der Jahrzehnte miteinander vergleichen.

His lieferte den Beweis, dass die motorischen Nervenfasern im Embryo aus den grossen Zellen des Vorderhorns, die sensorischen direct aus den Spinalganglienzellen herauswachsen, resp. heraussprossen. Darin liegt doch ein klarer Beweis, dass die Faser nur ein Fortsatz der Zelle und kein Element für sich ist.

Ich stützte mich auf die langjährigen Resultate der *Gudden*'schen Methode, verbunden mit einem neueren Ergebniss *Golgi*'s. Ueberzeugend hatte *Golgi* dargethan, dass

[1]) Eingegangen 26. August 1892. Red.



die sogenannten Protoplasmafortsätze der Nervenzellen frei mit einer kleinen Verdickung enden und nicht anastomosiren. Das von *Golgi* angenommene und dargestellte Anastomosennetz der feinsten Verzweigungen der sogenannten Nervenfortsätze der Ganglienzellen und derjenigen der Nervenfasern konnte mich dagegen nicht überzeugen. Erstens konnte ich dasselbe auf den mit *Golgi*'s Methode angefertigten Präparaten nicht bestätigen und zweitens konnte die Sache mit den Atrophieverhältnissen der sensiblen Nerven nach *Gudden*'schen Experimenten nicht stimmen. Excidirt man im Centralorgan bestimmte Zellengruppen, so atrophiren die zugehörigen Fasern, aber niemals andere Zellen. Excidirt man Nervenfasern an irgend einer Stelle ihres Verlaufes, so atrophirt stets mindestens die betreffende Faserbahn in einer Richtung, nämlich in derjenigen, wo keine Zellenatrophie nachfolgt (z. B. die peripheren motorischen Fasern gegen den Muskel zu). In der andern Richtung werden die Fasern entweder nur etwas marantisch (die Zellen dann ebenfalls) oder sie gehen gänzlich zu Grunde und mit ihnen geht auch eine bestimmte Zellengruppe gänzlich zu Grunde (z. B. nach Ausreissung der motorischen Nerven die grossen Zellen der motorischen Nervenkerne). Wenn man nun die sensiblen Nerven excidirt, sieht man, dass die kleinen Zellen ihrer sogenannten Kerne durchaus nicht atrophiren, sondern dichter aneinander rücken; die Zwischensubstanz, d. h. die Verzweigungen der Nervenfasern, wird allein atrophisch; darauf hat schon *Mayser*, Archiv für Psychiatrie 1877 aufmerksam gemacht. Diese Thatsachen führten mich zur Verwerfung der Anastomosen überhaupt, und, verbunden mit den *Ranvier*'schen Ergebnissen über die Sprossungen des abgeschnittenen centralen Stumpfes der peripheren motorischen Nervenfasern, zur Annahme, dass sämmtliche Fasern des Nervensystems nichts als Zellenfortsätze seien, die, baumförmig verästelt, frei endigen. In meiner diesbezüglichen Arbeit (Hirnanatomische Betrachtungen und Ergebnisse) habe ich auch die Abbildungen *Gudden*'scher Atrophiepräparate beigegeben, die ich zu diesem Zwecke hergestellt hatte und welche zugleich darthun, dass die Verhältnisse beim Erwachsenen gleich sind, wie beim Neugebornen.

Der Herr Vortragende liess die sensible Faser peripher in eine Neuroepithelzelle endigen. Dieser Ansicht kann ich nicht beipflichten; sie beruht wohl auf einer Verwechslung. Bei niedern Thieren, bei Wirbellosen, gibt es keine Spinalganglien; dafür gibt es gangliöse Haufen von Nervenzellen dicht unter der Haut, überall da, wo Sinnesorgane vorkommen. Diese Nervenzellen sind die Zellen des sensiblen Neurones. Ihr peripherer Fortsatz endigt in einem sensiblen Haar; ihr centraler Fortsatz bildet den sensiblen Nerven und endigt verzweigt und frei in einem Ganglion der Bauchkette. Herr Professor *His*, mit welchem ich über die Frage der Spinalganglien sprach, und dem ich diese Thatsache vorhielt, äusserte dabei die Vermuthung, die Spinalganglien der Wirbelthiere dürften Homologe jener peripheren sensiblen Ganglien der Wirbellosen sein. In der phylogenetischen Entwickelung wären sie einfach centralwärts gerückt, und es hätte sich dabei der periphere Fortsatz der Zelle derart in die Länge gezogen, dass er schliesslich den peripheren Nerv bildete. Diese Ansicht steht mit der Thatsache in Einklang, dass die peripheren sensiblen Nervenfasern der Wirbelthiere meistens als verzweigte Axencylinder, um Haarbälge oder um *Vater*'sche Körperchen herumgerollt, frei und spitz, nicht aber, wie der Herr Vortragende meinte, in Neuroepithelzellen endigen. Da wo sensible Ganglienzellen peripher liegen, wie z. B. in der Retina, gibt es bekanntlich keine Spinalganglien im Verlauf des entsprechenden Nerven. Der Histologe *Ramon-y-Cajal*, der zuerst mit seiner Methode die von *His* und mir angenommenen Endbäumchen dargestellt hat, hat dabei unsere Ansichten erwähnt. Es ist gewiss nicht zu viel der entwicklungsgeschichtlichen, der vergleichend anatomischen, der experimentellen und der rein histologischen Methode, um in den complicirten Verhältnissen des Centralnervensystems zu einer annähernden wissenschaftlichen Sicherheit zu gelangen, und es wäre gewiss zu wünschen, wenn die Anatomen mehr als bisher die Resultate anderer Methoden würdigen würden. Widersprüche zwischen den Resultaten verschiedener Methoden müssen zu neuer Arbeit



anspornen. Die Sicherheit wird erst erlangt, wenn man überall Uebereinstimmung erzielt.

Herr Dr. *v. Monakow* hat in seinen schönen Arbeiten über die Opticuscentren Resultate erhalten, die mit unserer Ansicht wesentlich übereinstimmen. Eine Frage verursachte mir zwar schon seit lange Kopfzerbrechen: wenn die Theorie der Neurone richtig ist, kann man nicht gut annehmen, dass so complicirte Gebilde im Laufe des menschlichen Lebens neu entstehen. Wie kann man sich nun erklären, dass das kleine Gehirn eines neugebornen Kindes oder Säugethieres sich im Laufe der Wachsthumsperiode des Lebens so stark vergrössert? Vergrössern sich nur die einzelnen Elemente, oder vermehrt sich ihre Zahl? Um der Lösung dieser Frage näher zu treten gab ich einem meiner Assistenten, Herrn Dr. *Schiller*, die Aufgabe die Zahl der Elemente eines bestimmten constanten Theiles des Nervensystems beim Neugeborenen und beim Erwachsenen zu ermitteln. Wir wählten den Nervus oculomotorius der Katze, als recht constante und durch Querschnitte immer gleich zu treffende Elementengruppe. Herr Dr. *Schiller* hat seine Ergebnisse kurz in den „Comptes rendus des séances de l'Académie des sciences de Paris, 30. September 1889", veröffentlicht. Bei einer Durchschnittszahl von ungefähr 3000 Fasern zeigt die neugeborene Katze 50 bis 75 Fasern weniger als die erwachsene, was jedoch zweifellos nur von der äussersten Feinheit der Fasern der neugeborenen Katze herrührt, indem man leicht einige derselben übersieht und indem einige andere am Rande des Schnittes verloren gehen. Umgekehrt zeigt die einzelne Nervenfaser des neugeborenen Thieres nur 1,5 bis 5 Micromillimeter Durchmesser, während die Faser des Erwachsenen deren 6 bis 20 aufweist. Diese kleine Arbeit ist natürlich nicht erschöpfend. Ueberlegen wir aber dazu, dass es besonders die weisse Substanz ist, welche während des postembryonalen Lebens wächst, dass somit die Markscheiden und das Längenwachsthum der Fasern die Vergrösserung des Gehirnes und des Rückenmarkes bedingen, wird es mehr als wahrscheinlich, dass neue Elemente des Centralnervensystems während des postembryonalen Lebens überhaupt nicht entstehen. Die Thatsache der Erhaltung unserer Gedächtnissbilder wird dadurch auch leichter erklärlich. Ebenso stimmt die Thatsache damit überein, dass Defecte des Centralnervensystems, welche im Laufe des Lebens entstehen (Trauma etc.), niemals durch neugebildete Elemente ersetzt werden.

In der oben erwähnten Arbeit hatte ich freilich einer mangelhaften Arbeit von *Vejas* über die Spinalganglien zu viel Werth beigelegt und war dadurch irre geführt worden. *Vejas* fand, dass die Spinalganglienzellen nach Durchschneidung des periph. sensiblen Nerven atrophiren, nach Durchschneidung der Wurzel zwischen Ganglion und Rückenmark dagegen nicht. Er schloss daraus, dass die Spinalganglienzellen Fasern nur nach der Peripherie senden. — Erstens ist das Factum wohl nicht so schroff verschieden, wie es *Vejas* fand. Zweitens aber ist sein Schluss nicht beweiskräftig. Es kann die Durchschneidung des weitaus längeren und mächtigeren peripheren Astes die Zelle zur Atrophie bringen, während die Durchschneidung des kürzeren centralen Astes sie nur unbedeutend angreift, besonders wenn man überlegt, dass die functionellen Reize beim peripheren Nerven von der Haut ausgehen und die Zelle, trotz Zerstörung des centralen Astes, eher am Leben zu erhalten vermögen dürften.

(Schluss folgt.)

Referate und Kritiken.

Die Bäder und klimat. Curorte der Schweiz.

Von Dr. *Th. Gsell-Fels.* 3. Auflage. Zürich, Cäsar Schmidt 1892. Preis Fr. 10. —.

La Suisse Balnéaire et Climatérique.

Par le Dr. *E. de la Harpe.* Preis Fr. 6. —.

Die erste und zweite Auflage des rühmlichst bekannten Werkes haben im Corresp.-Blatt so vielfache und ausführliche Besprechung gefunden (vergl. z. B. Jahrgang 1880,



pag. 83 und 472, sowie 1886, pag. 303, 392 etc.), dass es genügen mag, darauf hinzuweisen, dass soeben die 3. Auflage desselben die Presse verlassen hat. Da kleinere und grössere Aussetzungen, wie sie z. B. unser verstorbene Freund *Baader* in heiligem Eifer an der riesigen Détailarbeit des grossen Werkes zu machen für Pflicht erachtete, bei der neuen Auflage durchaus keine Berücksichtigung gefunden haben, fehlt überhaupt die Lust zu fernerer eingehender Besprechung. Das *Gsell-Fels*'sche Werk ist als gut und so zuverlässig als möglich bekannt und den meisten Aerzten ein unentbehrlicher Rathgeber geworden. Die neueste Auflage hat durch eine inhaltsreiche bedeutend vermehrte Einleitung mit allgemein balneologischen Notizen an Werth gewonnen; Stichproben im Hauptinhalt ergeben so ziemlich überall sorgfältige Ergänzung des Stoffes, wie die seit letzter Auflage verflossenen 12 Jahre sie erheischten. — Aber geradezu bemühend wirkt die widerliche Reclame, welche sich — gewiss sehr gegen den Wunsch des verehrten Verfassers — in dem sonst ernsten und objectiven Buche breit macht; die in den Text eingeschobenen Gasthofbilder und das inseratengeschwängerte Register sind tadelswerthe Neuerungen, welche dem Verleger angenehm sein mögen, nicht aber dem Leser. So bringt jeder Blick in die neueste Auflage des *Gsell-Fels*'schen Buches dem Ref. ein kleines Aergerniss. Das Register ist zudem durch den Druck in allen Grössen und Tonarten unhandlich, ja schwerer brauchbar gemacht.

Der Wahrheit gemäss sei hier erwähnt, dass das 1891 beim gleichen Verleger erschienene balneologische Werk von Dr. *E. de la Harpe* von diesem Vorwurf durchaus frei ist. Das ernst und gewissenhaft geschriebene Buch hat sich in Inhalt und Form den Charakter absoluter Objectivität zu wahren verstanden und ist ein durchaus zuverlässiger Rathgeber in schweizerischen klimatologischen und balneologischen Fragen.

E. Haffter.

Lehmann's medicinische Taschenatlanten.

Bd. I. Geburtshilfe I. Theil. Der Geburtsact dargestellt in 98 Tafeln von Dr. *O. Schäffer.* München, J. F. Lehmann. Preis 4 Mark.

Die hohe Bedeutung von Abbildungen in medicinischen Unterrichtsbüchern ist überall anerkannt und es gibt sogar Werke, die ihre Zugkraft und ihren Erfolg grossentheils ihren vorzüglichen Illustrationen verdanken. So mehrt sich denn auch von Jahr zu Jahr die Zahl der glänzend ausgestatteten Specialatlanten und auch der practische Arzt würde sich dieselben gerne zu Nutze machen, wenn sie nur nicht so unerschwinglich theuer wären. Die rührige Lehmann'sche Verlagsbuchhandlung tritt soeben mit einem Unternehmen vor das ärztliche Publikum, welches einen billigen und doch zweckentsprechenden Ersatz bieten soll für die übrigen theuren medicinischen Bilderwerke des Buchhandels. Der vorliegende erste Band behandelt in einer fortlaufenden Reihe von (98) Einzelbildern die Entwicklung der verschiedenen Geburtslagen in ihren einzelnen Etappen. Die Tafeln (8 : 10 cm), gefällig in Leinwand gebunden und gruppenweise entfaltbar, sind halbschematisch gehalten; ein verwendeter röthlicher Farbenton erhöht ihre Anschaulichkeit; der ganz kurze Text ist jeder Figur untergedruckt; lange Erklärungen wären absolut überflüssig, denn die Bilder sprechen für sich selber und ein Blick auf gewisse Tafeln hilft dem Gedächtniss so gut und dem Vorstellungsvermögen entschieden besser nach, als die Lectüre eines langen beschreibenden Abschnittes. Ausser den verschiedenen Kindslagen und Stellungen in allen möglichen Phasen der natürlichen Entwicklung und ihren Complicationen sind auch die kleinen Operationen (Expressionen, verschiedene Handgriffe, Dammschutz, Wendungen, Forceps, Extractionen, Placentarlösung etc.) bildlich dargestellt. — Wer eine k ö r p e r l i c h e Verdeutlichung der durch die Zeichnungen dargelegten Verhältnisse wünscht, findet in dem Taschenphantom von *Shibata* (vergl. Corr.-Bl. 1891, pag. 211) eine zweckmässige Ergänzung des Atlas. Es können damit fast alle Abbildungen nachgebildet werden.



Dem vorliegenden I. Bande sollen bald weitere folgen (Schwangerschaft, Gynæcologie, Augenheilkunde, Bacteriologie, Hautkrankheiten u. s. w.). Die Idee, dem praktischen Arzte in dieser Weise ganz billige Atlanten zu schaffen ist eine entschieden gute und die erste Probe der Ausführung darf als gelungen bezeichnet werden; der kleine Band wird in Zukunft manchem Practiker ein häufig consultirtes Vademecum sein. — Für die in Aussicht gestellten Bilderwerke über Hautkrankheiten und dergl. ist natürlich — darauf erlauben wir uns den Verleger aufmerksam zu machen — sorgfältigste Verwendung von Farben unerlässliche Nothwendigkeit. *E. Haffter.*

Klinische Diagnostik innerer Krankheiten mittelst bacteriologischer, chemischer und microscopischer Untersuchungsmethoden.

Von *B. v. Jaksch.* Dritte vermehrte Auflage. 1892. Wien, Urban & Schwarzenberg.

Indem wir uns auf die in diesem Blatte erschienenen Recensionen früherer Auflagen des vorliegenden Werkes berufen — Jahrgang 1887 p. 565 *(Rütimeyer)*, 1890 p. 53 *(Trechsel)* — heben wir nur die namhafte Bereicherung des Inhaltes hervor, welche das Werk in dieser neuesten Auflage erfahren hat. So ist z. B. die chemische Untersuchung des Magensaftes in der neuen Auflage auf 26 Seiten eingehend zum Theil nach eigenen Untersuchungen des Verfassers und unter sorgfältigen Literaturangaben besprochen, während in der ersten Auflage diesem Abschnitt bloss 8 Seiten gewidmet wurden. Auch im Uebrigen sind vielfach Ergänzungen zu dem Inhalt der frühern Auflagen angebracht worden. Die Zahl der Abbildungen ist von 108 der ersten und 125 der zweiten Auflage auf 140 gestiegen. Die neu hinzugekommenen Abbildungen sind wie die frühern zum Theil in Farben trefflich ausgeführt. Die Seitenzahl der neuen Auflage beträgt 479 gegenüber 438 der frühern. Das Buch hat jedenfalls durch diese Vermehrung nur gewonnen und kann dem Practiker als Nachschlagebuch bestens empfohlen werden.

Bern. *Sahli.*

Grundriss der pathologisch-anatomischen Technik für pract. Aerzte und Studirende.

Von Prof. Dr. *Neelsen* in Dresden. Stuttgart, Enke 1892.

Das 94 Seiten starke Bändchen bringt in gedrängter Kürze alle diejenigen pathologisch-anatomischen Untersuchungsmethoden zur Sprache, deren Sicherheit und Exactheit Verf. in seinem Laboratorium während längerer Zeit erprobt hat. Im ersten Theil behandelt er die Sectionstechnik nach *Virchow*'s Grundsätzen; im zweiten Theil, dem $^3/_4$ der Abhandlung gewidmet sind, werden die pathologisch-histologischen Untersuchungsmethoden klar und bündig vorgeführt. Zum Schluss wird eine Uebersicht über die Behandlung der einzelnen Gewebe und Organe bei microscopischen Untersuchungen gegeben, wobei namentlich die für jedes einzelne Gewebe practisch erprobte Tinctionsmethode angeführt wird.

Das kleine Heft ist jedem Arzt, der Neigung hat, pathologisch-anatomische Untersuchungen an Hand zu nehmen und sich rasch über den einzuschlagenden Weg orientiren will, bestens zu empfehlen. *R.*

Ueber psychische Therapie innerer Krankheiten.

Von Dr. *O. Rosenbach*, Prof. in Breslau. 25. Heft der Berliner Klinik. „Sammlung klinischer Vorträge.“ Berlin 1890. Fischer's Medic. Buchhandlung. 33 S.

Verfasser schreibt zunächst über das Wesen des Hypnotismus und kommt zum Ergebniss, dass hypnotische Behandlung die auf psychologische Vorgänge, auf Erregung bestimmter Vorstellungen begründete Therapie ist. Sie ist nur ein Theil, eine Art der psychischen oder Vorstellungs-Therapie überhaupt. Sie findet bei denjenigen Kranken statt, deren Vorstellung und Willen nach gewisser Richtung beeinflusst ist, die also an einer Vorstellungskrankheit leiden. Dahin rechnet er Kranke, bei denen nach Ablauf gewisser Organerkrankungen gewisse unangenehme Empfindungen, die entweder von den

Residuen der Erkrankung, noch häufiger aber von dem Nichtgebrauch des betreffenden Organs herrühren, zurückbleiben. Diese unangenehmen Empfindungen können sich allmälig zu Hyperästhesien des Centralorgans steigern, die unter den Erscheinungen einer wirklichen Erkrankung die Leistungsfähigkeit und die Ernährung des Organismus in beträchtlicher Weise herabsetzen. Sodann rechnet er hieher gewisse krankhafte reflectorische Bewegungserscheinungen, die auf einer Schwäche des Willens beruhen und vom Reflexmechanismus herrühren, die während einer Krankheit activ geworden, nach dem Verschwinden des Krankheitsprocesses aber noch fortdauern. Ferner gehören hieher viele Fälle von Hypochondrie und Pathophobie, „reine Vorstellungskrankheiten." Endlich die Neurasthenie und Hysterie. Alle diese Krankheiten können nur geheilt werden, wenn der Kranke einen activen Antheil an der Behandlung nimmt, wenn er, aus eigener Initiative oder passiv, seinen Vorstellungsinhalt im Sinne dieses Bestrebens ändert. Dafür sind 2 Formen der Therapie möglich, 1. dass man sich an die Intelligenz der Kranken wendet, ihnen ihre Krankheit klar macht und die sie beherrschenden Vorstellungen durch andere ersetzt; 2. dass man bei mangelnder oder ungenügender Intelligenz der Kranken, oder wenn ihr Eigenwille und Temperament diese Art der Behandlung hindern, ihr Vertrauen zu gewinnen sucht und neben Benützung anderer Behandlungsmethoden gewissermassen durch List dieselben in die Vorstellungstherapie überführt.

Gelingt dies nicht, suche man durch starke schmerzhafte Eindrücke eine Veränderung in den Vorstellungen und im Handeln der Kranken hervorzurufen. Dazu dienen vorzugsweise der faradische Pinsel und die Versetzung der Kranken unter Verhältnisse, in denen sie dem Einfluss ihrer Angehörigen völlig entzogen sind. Auf diese Weise hat der Verfasser glückliche therapeutische Erfolge erzielt und spricht daher der psychischen Behandlung feurig das Wort. Er ist überzeugt, dass auch bei Anwendung anderer Heilmethoden der psychische Einfluss oft mehr heilend wirkt, als die angewendeten Arzneimittel.

Diess in kurzen Zügen der Inhalt des Werkchens, das viel des Lesens und des Nachdenkens Werthes enthält, wenn es auch nicht gerade neue Gesichtspunkte sind, die Verfasser vorbringt. *L. W.*

Die innerliche Sprache und die verschiedenen Formen der Aphasie.

Von *Gilbert Ballet* in Paris. Uebersetzt von Dr. *Paul Bougers* in Jena. Mit 12 Abbildungen. Leipzig & Wien. Franz Deuticke. 1890.

Bekanntlich herrschen in der Auffassung und Darstellung der Sprachstörungen nicht unwichtige, ja selbst wesentliche Verschiedenheiten zwischen den französischen und deutschen Schriftstellern. Es ist nöthig, beide gleichmässig zu kennen, wenn man dieses Gebiet verstehen will. Verfasser führt uns in trefflicher Weise, nach einer sehr lesenswerthen Einleitung, in die Lehre von der äusserlichen und der innerlichen Sprache, in das Gebiet der Sprachstörungen, Aphasie, wie dasselbe von den Franzosen dargestellt und besonders von *Charcot* gelehrt wird. Alles was gesagt wird, ist so einfach klar und verständlich, dass man spielend in die Kenntniss dieses schwierigen wissenschaftlichen Gebiets eingeführt wird. In einem eigenen Kapitel macht uns der Uebersetzer in Kürze mit den deutschen Anschauungen über Aphasie bekannt, welchem ich übrigens weniger Lob spenden möchte, als seiner Uebersetzerarbeit. Das Schriftchen, das 196 Seiten umfasst, gehört unter den zahlreichen neueren Arbeiten über Aphasie zu den besonders empfehlenswerthen.

L. W.

Die Augenheilanstalt in Salzburg.

Von Dr. *Rosa Kerschbaumer*. Bericht über die Thätigkeit in den Jahren 1883—1890. Salzburg, H. Kerber's Verlag, 1892. 59 Seiten gr.-in-8° und 1 Tafel im Lichtdruck.

Aus dieser, lediglich aus statistischen Zahlen-Tabellen bestehenden Veröffentlichung, sei wenigstens folgendes erwähnt:



Die guten erzielten Resultate mit der — auf der *Fuchs*'schen Klinik in Wien, besonders beliebten — Ptosisoperation nach *Panas* (Tafel), sowie Thränensackexstirpation (72 Fälle.)

Die überraschende, jedoch nicht einzig dastehende Thatsache, dass unter dem als „ungebildet" taxirten Theil der Bevölkerung aus der Umgebung von Salzburg, ein grösseres Contingent von an hochgradiger Myopie und an consecutiven Erkrankungen leidend zu finden ist, als unter den sog. „Gebildeten".

Es dürfte nun nicht ohne Interesse sein, die Ergebnisse unserer sanitarischen Rekrutirung mit denjenigen der pædagogischen Prüfung in dieser Hinsicht näher zu vergleichen.

Frœlich (Genf).

Ueber die Lebensweise der Zuckerkranken.

Von Prof. Dr. *Wilhelm Ebstein*, Geh. Medicinalrath und Director der med. Klinik in Göttingen. Wiesbaden, *J. F. Bergmann*. 1892.

Nach einer geschichtlichen Uebersicht über die Entwickelung der Behandlung der Zuckerharnruhr werden die verschiedenen Methoden gewürdigt und besonders betont: Die Diät darf nicht schablonenhaft eingerichtet, aber muss möglichst früh und andauernd geregelt werden; die Entziehung der Kohlenhydrate muss der Schwere der Krankheit angepasst sein, indess ist bei drohendem Coma die plötzliche Einführung einer vorzugsweisen Eiweissnahrung sehr bedenklich; die rein animalische Diät lässt sich nicht durchführen; Fleisch, Eier, Käse, Pflanzeneiweiss, Fette, Gemüse, Obst müssen eintreten; eine werthvolle Bereicherung des Nahrungsstoffes für die Kranken ist das Aleuronatmehl in vielgestaltigster Verwendung als Brod, Suppen, Einkochung mit anderen Gerichten; weder Hunger noch Durst darf die Kranken plagen; Baden, Aufenthalt im Freien, Muskelarbeit, Kohlensäurewasser sind sehr empfehlenswerth. *Seitz*.

Wochenbericht.

Schweiz.

— **Oxychinaseptol oder Diaphtherin** nennt sich ein neues Antisepticum, das von der chemischen Fabrik der Herren Lembach und Schleicher in Biebrich a. Rh. dargestellt und von Herrn E. Merck in Darmstadt in den Handel gebracht wird. Nach seiner chemischen Zusammensetzung besteht der Stoff aus 1 Molecül Oxychinolin mit 1 Molecül phenolsulfonsaurem Oxychinolin verbunden, und stellt ein bernsteingelbes, angenehm saffranartig riechendes, in Wasser sehr leicht lösliches Pulver dar. Prof. *Emmerich* in München hat das Oxychinaseptol bacteriologisch und Dr. *Kronacher* hat es klinisch geprüft. In seinen bacteriociden Eigenschaften übertraf das neue Mittel das Phenol und Lysol unter Anwendung von 0,3%, 0,2% und 0,1% Lösungen. Nicht vernickelte Instrumente schwärzen sich in den Oxychinaseptollösungen, sodass zur Desinfection derselben wie bis anhin Carbolsäure zu verwenden ist, dagegen hat das Oxychinaseptol den grossen Vortheil, dass es einen einheitlichen, chemisch reinen und leicht controlirbaren Körper mit stets gleichen, physiologischen und antibacteriellen Wirkungen vorstellt, der in fester Form als Pulver und Pastillen leicht transportabel ist und dessen schwefelgelbe Farbe eine Verwechslung mit Nahrungs- und Genussmitteln unwahrscheinlich macht. Der Stoff ist relativ ungiftig, was aus Thierversuchen, welche Prof. *Emmerich* anstellte, hervorgeht. Die wässrigen Lösungen sind vollkommen klar. Eine Verdunstung findet nicht statt. Dr. *Kronacher* hat das Diaphtherin ein Jahr lang bei chirurgischen Patienten in $^1/_2$—2%igen wässerigen Lösungen angewendet und empfiehlt $^1/_2$—1% Concentration als am empfehlenswerthesten zur Wundbehandlung. Als feuchter Verband bei Verbrennungen und grösseren Beingeschwüren leistete das Diaphtherin geradezu Vortreffliches. Wunden verhalten sich reizlos und nur selten wird im Anfang ein leichtes Brennen verspürt, das bald wieder auf-



hört. Die Wundflächen werden nicht angeäzt, Ekzeme bilden sich keine, die Wundsecrete gehen nicht so leicht Gerinnungen ein, wie dies bei andern Antisepticis geschieht. Die Hände der Operateure werden nicht, wie bei Carbol oder Sublimat alterirt; es verfärben sich höchstens die Nägel schwach gelblich, doch ist diese Verfärbung leicht mit Wasser abzuwaschen. Dr. *Kronacher* kommt zu dem Schluss, dass das Diaphtherin ein vortreffliches Antisepticum ist, das den bis jetzt bekannten ähnlich wirkenden Körpern würdig an die Seite gestellt werden kann und in einigen Fällen dieselben entschieden übertrifft.

Seit 2 Monaten habe ich practische Versuche über die Verwendbarkeit des Diaphtherin bei Ohren- und Nasenleiden angestellt und bis jetzt 57 Kranke mit dem neuen Mittel behandelt. Es handelte sich in 30 Fällen um chronische fœtide Mittelohreiterungen, die in 9 Fällen doppelseitig, in 21. Fällen einseitig (14 mal links, 7 mal rechts) vorhanden waren, und in 3 Fällen mit Perforation der Schrapnellschen Membran sich complicirten. Es kamen 0,3—1% Lösungen als antiseptische Injection durch den Gehörgang und 0,1% Lösungen zur Durchspülung der Paukenhöhle per Katheter zur Verwendung. Nach genauer Austrocknung mit Wattetampons erfolgt eine Einblasung einer kleinen Menge Diaphtherins durch den äusseren Gehörgang oder das Mittel wurde an die Spitze eines Tampons durch Auftupfen gebracht und so an die eiternde Stelle angepoudert, oder es wurden Wattekugeln, welche in Diaphtherin herumgewälzt worden waren, direct in die Paukenhöhle eingelegt, wo dies möglich war. Der Erfolg dieser Behandlung war sehr befriedigend. Der Fœtor schwand rasch, die Eitersecretion verminderte sich wenigstens so schnell wie bei Anwendung anderer Antiseptica, in mehreren Fällen sogar auffallend rasch und vollständig. Verschiedene Kranke constatirten, ohne Befragen, von sich aus den günstigen Einfluss der Diaphtherinbehandlung. In einigen Fällen trat nach dem Einblasen oder Einpoudern von Diaphtherinpulver ein mässiges, bald vorübergehendes Brennen auf.

In 11 Fällen litten Patienten an Otitis externa und zwar in 7 Fällen doppelseitig und in je 2 Fällen linkseitig und rechtseitig; die Entzündung war 5 Mal superficiell, 4 Mal diffus, 1 Mal circumscript und 1 Mal hæmorrhagisch. Auch in diesen Fällen wurden Ausspritzungen mit 0,3—1% Diaphtherinlösungen gemacht und gegen die Schmerzen 1—2% Cocain-Atropinlösungen instillirt. Die Heilungsdauer war die gewöhnliche; das Mittel wurde gut ertragen und erwies sich als ein sehr schätzbares Antisepticum.

In 4 Fällen bestand acute, eitrige Entzündung der Paukenhöhle, 3 Mal links, 1 Mal rechts. Die Ausspülungen des Gehörganges mit Diaphtherinlösungen wurden gut ertragen. Der Verlauf war der gewöhnliche.

Bei 15 Patienten machte ich wegen Nasenleiden Ausspritzungen der Nasenhöhlungen unter Benutzung 0,1% Diaphtherinlösung und constatirte namentlich in den Fällen von Ozæna die vortreffliche desodorisirende Wirkung des Diaphtherins. Es bestand Rhinitis chronica simplex 10 Mal, Ozæna 3 Mal, Nasenpolypen 1 Mal, Empyem der Keilbeinhöhle 1 Mal, Ekzem der Nase 2 Mal. Ausser der Einspritzung wurden auch Einblasungen kleiner Mengen reinen Diaphtherins in die Nase gemacht und ganz gut ertragen. Auch hier zeigte sich ein rasch vorübergehendes, mässiges Brennen in mehreren Fällen. Zur Entfernung pseudocroupöser Membranen nach galvanocaustischen Eingriffen an den Conchæ und dem Septum verwendete ich mit Vortheil 0,1% Diaphtherinlösungen, um nach der desinficirenden Ausspritzung die Pseudomembranen mit der Pincette leicht wegnehmen zu können.

Die Ekzeme an der Nase und am Ohr kamen 7 Mal vor und wurden behufs Reinigung mit 0,1% Diaphtherinlösungen warm irrigirt. Auch gegenüber diesen Dermatosen zeigte sich ein günstiger Einfluss des Mittels. Behandlungen mit reinem Diaphtherin wurden versucht, erwiesen sich aber als zu reizbar, während die Abspritzungen sehr gut ertragen wurden.

So ergibt sich aus all diesen Fällen eine Bestätigung der von Dr. *Kronacher* und Prof. *Emmerich* in der Münchener medicinischen Wochenschrift 1892 Nr. 19 angeführten Vorzüge des Mittels, „und zugleich der Beweis dafür, dass das Oxychinaseptol mit Vortheil in der Ototherapie und Rhinotherapie seine Stelle finden kann. Besonders zu erwähnen ist die gute desodorisirende Wirkung bei fœtiden Otorrhœn und Rhinitiden. Wir dürfen das Diaphtherin um so eher in solchen Fällen anwenden, da bekanntermassen öfter nur durch periodischen Wechsel der Antiseptica die Eiterung zum Aufhören gebracht werden kann.

Docent Dr. *Rohrer*, Zürich.

Ausland.

— **Verschleppung der Cholerakeime durch Fliegen.** Dr. *Simmonds* in Hamburg hat nachgewiesen, dass Stubenfliegen, die mit Choleramaterial in Berührung gekommen sind, an ihrem Körper massenhaft Kommabacillen mit sich schleppen und damit als Vermittler einer Infection bei einer Epidemie angesehen werden können.

Durch einige Versuche wies *S.* speciell nach, dass noch anderthalb Stunden lang lebensfähige Cholerakeime an fliegenden Insecten sich zu erhalten vermögen. Bedenkt man, welch' weite Wege die Fliegen in dieser Zeit zurücklegen können, so ist es begreiflich, wie leicht selbst auf grössere Entfernungen eine Verschleppung möglich ist. Werden durch eine Fliege Speisen, z. B. Milch, Saucen, Suppen (alles sehr gute Nährböden!) inficirt, so kann dadurch schweres Unheil entstehen.

Als practische Folgerung erhellt hieraus alle mit Choleradejectionen beschmutzte Gegenstände bis zur Desinfection sorgfältig gedeckt zu halten und an inficirten Orten aufs peinlichste dafür zu sorgen, dass Fliegen feuchte und flüssige Speisen nicht berühren können. (Dtsch. M. Wschr.)

— **Cholerabericht** nach den Angaben der Dtsch. med. Wschr. In Hamburg dauert die Epidemie in ganz geringem Grade an. Zwischen dem 11. und 14. October erkrankten 10—24 Personen täglich, mit 1 resp. 6 Todesfällen. Bis zum 13. October waren daselbst im Ganzen 17929 Personen erkrankt, 7529 gestorben, was einer Sterblichkeit von 13‰ der Bevölkerung entspricht. In Altona sind 300 gestorben, d. i. 2‰ der Bevölkerung.

In Berlin sind in letzter Zeit keine neuen Fälle vorgekommen. Das Cholera-lazareth (Moabit) ist aufgehoben. Ausser Hamburg und Altona entfallen auf ganz Deutschland für die Woche vom 2.—8. October 38 Erkrankungen. Vereinzelte Fälle kamen im Rheingebiet (Köln) vor, eine kleine explosionsartige Epidemie im Reg.-Bez. Coblenz.

In Holland nimmt die Seuche noch nicht ab, sie ist besonders im Flussgebiet der Maas und Vecht localisirt.

In Belgien sind seit dem 25. Juli 1135 (564) Erkrankungs- (Todes-) Fälle gemeldet; 249 (89) allein entfallen davon auf Antwerpen.

In Paris soll die Epidemie jeden ernsten Character verloren haben. In Marseille häufen sich die „verdächtigen“ Fälle, Havre hat nur mehr vereinzelte Fälle.

In Pest hat die Cholera am 26. September eingesetzt, doch erst am 1. October bei einer täglichen Erkrankungsziffer von 18 ist die Epidemie als solche constatirt worden. Bis zum 16. October waren 581 (223) Personen erkrankt (gestorben). Der Höhepunkt scheint am 6. October mit 51 Erkrankungen erreicht worden zu sein. Die Epidemie ist aus Hamburg eingeschleppt worden.

In Russland scheint die Seuche in Abnahme begriffen zu sein. In Petersburg kamen vom 7.—9. October keine neuen Erkrankungen vor. Sehr stark wüthet die Cholera schon seit längerer Zeit in einigen Bezirken Russisch-Polens.

An der kleinasiatischen Küste des schwarzen Meeres kommen immer noch einzelne Fälle vor. In Arabien hat die Seuche an Intensität zugenommen.

— Eine einfache improvisirte Methode zu erfolgreicher **Therapie bei Epistaxis** gibt *A. A. Philipp* an (Lancet 1892, Juni ref. in Med. Chir. Rundschau 1892, 20). Ein Stück



alten weichen Seiden- oder Baumwollstoffes — besser Jodoformgaze, wenn welche zur Stelle ist, Red. — wird nach Regenschirmart über einen Federhalter oder dergl. gelegt und damit in die Nasenhöhle des sitzenden Patienten eingeführt, bis die Spitze des Trägers hinten anstösst. Letzterer wird nun extrahirt und der so entstandene Beutel, dessen Innenseite man mit einer gerade vorhandenen adstringirenden Substanz (Terpentinöl, Alaunlösung oder Aehnliches) auspinseln kann, mit einer erheblichen Menge von Baumwolle ausgestopft, vor der Nase fest abgeschnürt und der Schnürfaden am Ohr oder mit Klebsubstanz befestigt. — Behufs Entfernung wird der Schnürfaden geöffnet, die Baumwolle extrahirt und nachträglich der allfällig noch adhärirende leere Beutel mit warmer Flüssigkeit locker gespült und entfernt.

— **Criminelle Therapie der Cholera.** In Nr. 46 der Semaine Médicale wird eine chirurgische „Behandlung" der Cholera durch den belgischen Arzt *Lambotte* beschrieben. Derselbe macht einen 3 cm langen Bauchschnitt in der Linea alba, näht die sich präsensirende Dünndarmschlinge in die Wunde, eröffnet sie und wäscht nun mittelst einer 1 m langen, eingeführten Kautschuksonde den Dünndarm nach oben und nach unten mit einem Liter Sublimatlösung ($^1/_{3000}$) aus. Nachher wird Kaffee, Pfeffermünzthee u. dergl. eingegossen. — Gemeldeter Erfolg: Das Erbrechen hörte auf; die Defäcation wurde selten; die Temperatur stieg von 31° auf 36°; der Puls wurde wieder fühlbar und beide so operirte Kranke starben. Die Titelbezeichnung dieser kl. Mittheilung dürfte gerechtfertigt sein.

— **Dr. Kneipp vor Gericht.** Vor dem Gerichtshofe eines oberösterr. Bezirkes hatte zu erscheinen der Arzt X. in N. Derselbe war s. Zt. in das *Kneipp*'sche Lager übergegangen. Nachdem er „in Wörishofen studirt" errichtete er in seinem eigenen Hause eine *Kneipp*'sche Anstalt und schmückte seine schwunghaften Ankündigungen in der Presse vor Allen mit einem Zeugniss von *Seb. Kneipp*, worin „dieser so strebsame, practische Arzt als einer seiner besten und würdigsten Nachfolger" bezeichnet wird etc. etc. Auf amtliche Anfrage an Pfarrer *Kneipp* erklärte dieser, dass er zwar möglicherweise dem Dr. *X.* ein Zeugniss ausgestellt habe, aber gewiss nicht in obigem Wortlaut. Der Betreffende wurde deshalb, da fataler Weise das fragliche Document in einem „Kastenbrande" zerstört worden war, wegen absichtlicher Irreführung der Behörde zu einer Geldstrafe verurtheilt. Gewichtiger war der 2. Theil der Anklage. Dr. *X.* hatte ein neunjähriges Mädchen mit acuter Augenentzündung und universellem Ekzem mit *Kneipp*'schen Wickeln und zwar abwechselnd den einen Tag mit möglichst heissen Heublumenwickeln, den andern Tag mit kalten Salzwasserwickeln behandelt. Das Kind wurde an einem Auge ganz, am andern fast blind und die durch die unbarmherzige Cur producirte Verschlimmerung des Hautleidens brachte es körperlich sehr herunter. Auf Grund einer langen, gründlichen Untersuchung kam es nun zu einer Anklage wider den betr. Arzt und wurde derselbe „der Uebertretung gegen die körperliche Sicherheit" schuldig erkannt und mit 100 fl. event. 3 Wochen Arrest bestraft. Das von der Falcultät (Prof. *Nothnagel*) abgegebene Gutachten schliesst mit folgenden Sätzen:

„In irgend eine Kritik des nach dem Pfarrer *Kneipp* benannten Curpfuschersystems einzutreten, dazu liegt bei dieser Gelegenheit für uns auch nicht die mindeste Veranlassung vor und demzufolge entfällt auch jede weitere Erörterung, ob Wundarzt *X.* als Anhänger des sog. *Kneipp*'schen Verfahrens berechtigt oder verpflichtet war, in der Weise vorzugehen, wie er es gethan hat . . . . Für die Falcultät existirt ein sog. *Kneipp*-Verfahren nicht, sondern nur eine wissenschaftliche Medicin, welche zu Ergebnissen gelangt, die wir oben angeführt haben."

— Dem **Mattei'schen Schwindel** wurde in England hohe Ehre zu Theil. Unter dem Drucke der öffentlichen Meinung und namentlich, weil hochgestellte und vornehme Persönlichkeiten sich als *Mattei*-Gläubige bekannten, unterzogen sich vergangenes Jahr 3 Männer, deren Namen weltberühmten Klang haben, *Morell Mackenzie*, *Lawson Tait*, und *G. W. Potter*, der Aufgabe, den in geräuschvoller Reclame bezeugten Heileffect



der *Mattei*'schen Flüssigkeiten (sog. Electricitäten) auf Carcinome zu beobachten und zwar in Verbindung mit einem Comité von *Mattei*-Anhängern, welches die Curen leitete. — Nach einjähriger Beobachtung wurde constatirt, dass kein Carcinom durch das sog. Heilverfahren irgendwie beeinflusst wurde und dass die sog. *Mattei*'schen Electricitäten gefärbtes destillirtes Wasser sind. Der Schwindel wird aber deshalb doch fröhlich weiter floriren.

In Sachen: Prostitution und Abolitionismus.

Herrn Professor Dr. *Forel* in Zürich. Hochgeehrter Herr Professor! Als ich in Nr. 15 dieses Blattes in Ihrem Referate über die „Entgegnung" auf das Gutachten des zürcherischen Sanitätsrathes in Sachen Prostitution die Behauptung las, dieses Gutachten enthalte „thatsächlich sehr viele Unrichtigkeiten", „deren Richtigstellung dem Schlusseindruck einen wesentlich andern Charakter verleihen" müsse, hielt ich mich als sein Verfasser meinen Collegen sowohl als den Oberbehörden gegenüber für verpflichtet, Sie öffentlich darüber zu interpelliren und Sie zu bitten, diesen schweren Vorwurf an der Hand der Quellen zu beweisen, wenn ich nicht annehmen solle, es beruhe derselbe bloss auf den Behauptungen des anonymen Verfassers jener „Entgegnung." Obgleich nun das Letztere in der That der Fall zu sein scheint, kommen Sie dennoch in Ihrem v. Briefe vom 18. diess insofern meinem Wunsche nach, als Sie eine Reihe von schon in jener „Entgegnung" enthaltenen Ausstellungen wiederholen. Neues bringen Sie nicht vor: am wenigsten aber, wie man doch nach jenem Vorwurf hätte erwarten sollen, Nachweise über ungenaue oder geradezu falsche Benutzung der „Quellen, Zahlen und Acten", welche mir zu Gebote standen.

Immerhin geben mir jene Ausstellungen, von Ihnen aufgenommen, doch Gelegenheit, näher auf dieselben einzutreten. Einem anonymen Verfasser hätte ich diese Ehre niemals erwiesen! Sie bestreiten mir indessen die Berechtigung, jene Entgegnung anonym zu nennen: seien doch die Namen der Mitglieder des „Actionscomite's des Männervereins zur Hebung der Sittlichkeit" „auf dem Umschlage jener Schrift gedruckt" zu lesen! Allein sie erinnern sich vielleicht, dass auch die Mitglieder des Vorstands jenes Vereins auf dem gleichen Umschlage „gedruckt stehen", und nach gewöhnlichem Usus ist es doch wohl dieser, welcher die Interessen des Vereins nach aussen zu vertreten hat? Consequenter Weise hätte also auch er für den Verfasser einzutreten.

Es wäre mir nun aber ein Leichtes, Ihnen zu beweisen, dass der Vorstand über das Vorgehen des Actionscomite's gar nicht begrüsst wurde, dass seine Mitglieder zum grossen Theil mit Ton und Inhalt der Entgegnung nicht einverstanden sind, ja zur Zeit der Veröffentlichung derselben den Namen des Verfassers selbst nicht einmal kannten. Und doch stehen ihre eigenen Namen gedruckt auf dem Umschlag!

Sie werden mir also wohl erlauben müssen, den Verfasser als Anonymus auch fernerhin zu betrachten und zu behandeln und die Art, wie das Actionscomite „zur Hebung der Sittlichkeit" durch jene Mystification einen Druck auf die öffentliche Meinung auszuüben versuchte, dem Urtheil der Leser zu überlassen.

Nun aber zur Sache! Und da muss ich mir im Interesse der Leser schon gestatten, einzelne Ausstellungen, welche auch gar zu unwesentlich sind, nur kurz zu berühren. Denn ob das Gutachten z. B. behauptet (pag. 60), „nur" die schlimmen Verhältnisse der Stadt Zürich hätten zu den bewussten Petitionen Veranlassung gegeben, oder ob auch die Missstände in den Ausgemeinden dazu mitwirkten, kann doch ziemlich gleichgültig sein. So viel ist ja gewiss, dass die Ohnmacht der städtischen Polizei den „nicht geduldeten" Bordellen gegenüber die Petitionäre zu ihrem Vorgehen durchaus berechtigt hat.

Unrichtig aber ist, wenn Sie mir die Worte in den Mund legen, die drei Ausgemeinden „befinden sich wohl bei der Duldung". Ausdrücklich heisst es vielmehr (pag 61): „sie scheinen sich gut zu befinden," und wie ich zu diesem Schlusse gelangte, wird überdies noch näher begründet.

In dem Abschnitt „die Bordelle und ihre Bewohner" wird über alle möglichen dahin gehörenden Verhältnisse mit möglichster Objectivität referirt, wobei die Beobachtungen in den „geduldeten" und „nicht geduldeten" Häusern einander gegenübergestellt werden. Hier trifft es sich nun unglücklicher Weise, dass 3 der „geduldeten" Häuser „ihren besondern Garten haben" (pag. 65). Dass ich das ohne irgend welche Randbemerkung feststelle, genügt jenem Anonymus, um mir die Tendenz unterzuschieben, ich wolle damit „das Princip der Stadt" (der Nichtduldung) „verdächtigen"! Und, freilich nicht ganz so weit, gehen auch Sie.

Als ich in jener Schrift den Vorwurf las, war ich empört über die Bosheit, welche in dieser Insinuation liegt. Bei Ihnen, verehrter Herr Professor! kann es nur Voreingenommenheit sein, welche Sie übersehen lässt, dass der Verfasser eines Gutachtens bei Feststellung der Thatsachen die Pflicht hat und bei uns auch übt, vor Allem objectiv zu sein. Hätte ich denn die Existenz dieser Gärten verschweigen sollen?

Wir kommen nun zu Bern und hier muss ich einige Worte vorausschicken.

Behufs Bearbeitung des Gutachtens wurde mir u. A. ein grosses Actenfascikel der Stadtpolizei zugestellt, in welchem — theils auf Anfrage der Justiz- und Polizeidirection, theils als Antwort auf



einen Fragebogen der städtischen Polizeiverwaltung (vom 8. März 1888) — eine Reihe von Berichten der Polizeidirectoren der Kantone Basel, Bern, St. Gallen und Genf sich bereits vorfanden. Diese Berichte sind auf pag. 92—95 des Gutachtens verwerthet. Auf persönliche Anfragen an die Behörden sämmtlicher Schweizerstädte verzichtete ich, um das ohnehin umfangreiche Actenmaterial nicht über Gebühr anschwellen zu lassen. Auch wäre nicht viel dabei herausgekommen.

Sie machen mir nun aber, gerade was Bern betrifft, einen Vorwurf daraus. Ja Sie haben sogar die Stadt- und Kantonspolizei Bern zu einer Erklärung provocirt, dass von mir „nie eine bezügliche amtliche Auskunft verlangt wurde." Der Mühe hätten Sie sich freilich überheben können. Es fiel mir das auch gar nicht ein.

Aus dem Berichte des Polizeidirectors ging klar hervor, dass derselbe principiell ganz auf dem Boden einer grundsätzlichen und scharfen Verfolgung aller Prostitution stand und nur darin das Heil erblickte, während Gemeinderath und Regierungs-Statthalter die beschränkte Toleranz der Bordelle mit sanitarischer Controle vertheidigten (s. Bericht an den Regierungsrath vom 21. Januar 1888). Wollte ich mehr erfahren, was hätte ich mit einer „amtlichen" Anfrage an diese dissentirenden Behörden erreicht? Lieber wandte ich mich deshalb, um namentlich über die Zeitungsnotiz vom 11. April (nicht März!) nähere Auskunft zu erhalten, an einen unbefangenen und vertrauenswürdigen Collegen, dessen Namen ich nur nicht nenne, um ihn der Verunglimpfung des Anonymus zu entziehen. Dieser College schrieb mir am 29. Juli 1890 u. A.: „Durch Beschluss des Regierungsrathes wurden 1888 die Bordelle in Bern verboten — trotz des Widerstrebens der Stadtbehörden" und obgleich „das motivirte Gutachten einer zu diesem Zweck niedergesetzten Commission sich energisch für Beibehaltung des Status quo ante d. h. für sanitarisch und polizeilich gut überwachte Bordelle aussprach". Die Bordelle „florirten denn auch weiter", allein es fehlte nun „neben einer guten polizeilichen Aufsicht eine regelmässige sanitarische Untersuchung des gesammten Materials." Wie es mit der geheimen Prostitution steht, darüber „kann man nichts Bestimmtes sagen." „Nur wäre hier vielleicht in Zusammenhang" (mit dem Verbote) „stehend zu registriren, dass seit den strengen Massregeln gegen die Prostitution die Attentate gegen die Sittlichkeit nach Angabe der zuständigen Behörden entschieden zugenommen haben." . . . .

„Nach vereinzelten Privatmittheilungen hiesiger Collegen zu schliessen, wäre eine nicht unerhebliche Zunahme von syphilitischen und venerischen Krankheiten zu constatiren."

Sie sehen, verehrter Herr Professor! so ganz ohne Nachfrage lief die Sache nicht ab; nur wurde sie nicht dahin adressirt, wo ich ein objectives Urtheil nicht zu erwarten hoffte. Wenn Sie nun aber daran den weitern Vorwurf knüpfen, ich hätte (in einer Anmerkung zu pag. 135) behauptet: „die draconischen Vorschläge der bernischen Polizeidirection scheinen nicht alle acceptirt worden zu sein" — während ich doch aus dem mir bekannten Bericht jener Direction (vom 21. Januar 1888) vom Gegentheil mich habe überzeugen können, so ist das wieder nicht richtig. Die „unverzügliche Aufhebung" der Bordelle wurde wohl beschlossen; schwer aber dürfte es Ihnen fallen, zu beweisen, dass die auf pag. 135 ausdrücklich genannten „draconischen Vorschläge", welche dem Regierungsrathe vorgelegt wurden, von ihm auch acceptirt worden seien. Nur das ist es, was ich bezweifelte und was auch die „Antwort der Polizeidirection" vom 9. März 1892 immer noch im Zweifel lässt.

Nun aber zur „komischen Statistik des Herrn Schlumberger, Maire von Colmar", wie *Tarnowsky* sie in seinem Buche (pag. VII) nennt und anderwärts (pag. 84) bemerkt: „Ich glaube wohl, dass, wenn man in solcher Weise das erste beste Städtchen mit Paris zum Beispiel vergleichen wollte, es leicht wäre, den Beweis zu führen, dass die Syphilis ein Product der Reglementirung sei."

Und in der That: denselben Eindruck beim Lesen dieser kleinen Broschüre habe auch ich erhalten. Sie imponirte mir nicht, und das mag wohl auch mit der Grund sein, warum ich den längst zugegebenen Schnitzer begangen habe, die Statistik von Colmar mit derjenigen von Mülhausen zu verwechseln — das und die Thatsache, dass der Bürgermeister Schlumberger das grossartige Ergebniss seiner Unterdrückung der Bordelle (am 1. October 1881!) bereits im September 1883 dem Congress in Haag, dann im November 1883 (Datum der Vorrede) in seiner kleinen Brochüre der übrigen Welt verkünden zu müssen glaubte.

Mag Ihnen nun, verehrtester Herr Professor! in meiner Verwerthung dieses Schriftchens noch Dies oder Jenes „auffallen", auffällig ist auch mir Etwas: das nämlich, dass die Abolitionisten so zähe an solchem Beweismaterial hängen, wenn sie wirklich besseres zur Verfügung haben.

Wir wären damit am Schlusse der „sehr vielen Unrichtigkeiten" angelangt, welche Sie mir in Ihrem g. Briefe vorgeworfen haben; denn alles Andere — so über die Verwerthung der verschiedenen Statistik — sind Meinungsdifferenzen, über welche wir hier wohl kaum hinwegkommen werden.

Werfe ich aber auf jene „Unrichtigkeiten" und ihre Erledigung den Blick zurück, so kann ich Ihnen den Vorwurf nicht ersparen, dass Sie es mit der Verurtheilung eines nach Pflicht und Gewissen abgegebenen Gutachtens, welchem der Sanitätsrath mit Einmuth beigestimmt hat, doch etwas gar leicht genommen haben. Ob es Ihnen gelungen ist, damit das Vertrauen zu demselben bei den Behörden zu erschüttern, darüber lassen wir die Zukunft entscheiden.

Noch bin ich Ihnen auf 2 mich persönlich berührende Bemerkungen eine kurze Erwiderung schuldig.

Sie behaupten, ich gebe zu, ein Gegner Ihrer Ideen zu sein und die Petitionäre hätten darum das Recht gehabt, zu erwarten, „der Sanitätsrath würde ihre Petition von unparteiischer und nicht nur von gegnerischer Seite prüfen lassen." Gewiss! heute gebe ich zu — ich bin ein Gegner. Als mir der Sanitätsrath die Abfassung des Gutachtens, zu der sich doch Einer unter uns hergeben musste, fast aufdrängte und ich die Aufgabe nur unter der Bedingung übernahm, dass ein zweites Mitglied die Verantwortlichkeit für gewissenhafte Erfüllung unserer Pflichten mit mir theile: da war ich es noch nicht! Ich wurde es erst, nachdem ich mich durch die schwere Menge von Broschüren, Berichten und Tractätchen, welche von den Abolitionisten im Laufe der Jahre allüberall verbreitet worden sind, hindurchgearbeitet, die Frage aber auch nach allen andern Richtungen sorgfältig geprüft habe. Da ging es mir wie unter vielen Andern dem Professor der Hygiene in Pavia *Sormani*, dessen Worte (pag. 35) ich hier niederlege, weil ich es nicht besser und zutreffender deutsch sagen könnte:

„Lorsque j'ai commencé cette étude, je suis resté longtemps incertain sur la résolution à prendre. Les théories de la Fédération m'avaient séduit, mais au fur et à mesure que je recueillais et étudiais les faits eux-mêmes, et non les déclamations retentissantes, j'ai dû me convaincre que les théories de la Fédération, si elles ont le mérite de rappeler l'attention des philanthropes sur l'état misérable de la plus malheureuse catégorie sociale, ont cependant le tort de prétendre que la société se dépouille de toute garantie et de toute sauvegarde contre les dangers dont cette classe nous menace sans cesse. La Fédération britannique veut bien abolir les réglements, mais nous laisse les prostituées; je me permettrai de lui conseiller une œuvre plus utile: qu'elle nous délivre des prostituées, et les réglements tomberont d'eux-mêmes!"

Die Prostituirten! Allein die „Reglementsfreunde" begehen ja nach Ihnen den „unglaublichen Schnitzer, der darin besteht, das Weib allein als Träger des Contagiums zu reglementiren." Wenn es einmal dahin käme, dass die Männer anfangen sich zu verkaufen, dann würden auch sie diesem Schicksal nicht entgehen. Das eben ist die Schwäche Ihres Standpunkts, dass wir Dirnen, welche sich dem Ersten, Besten um Geld preisgeben — ob sie nun hereditär belastet oder nur faul und liederlich sind — schonen sollen, wenn es sich darum handelt, Tausende von Gesunden vor syphilitischer Infection zu bewahren. Sie wissen übrigens, dass in den stehenden Armeen und einzelnen Arbeitergruppen, ebenso wie bei den Dirnen, die sanitarische Untersuchung obligatorisch ist. Hätte nun der keusche junge Mann, den man in die Uniform steckt — und ihrer gibt es ja viele — nicht ein viel grösseres Anrecht auf Schonung seiner Schamhaftigkeit als die gemeine Hure?

Sie sagen endlich am Schlusse, Sie hoffen, ich werde, „selbst noch zu der Einsicht gelangen," dass der weitaus grösste nicht reglementirte Theil der Schweiz besser daran sei als die wenigen reglementirten Städte. Ich fürchte, heute hoffen Sie das nicht mehr.

Diese Differenzen schliessen ja nicht aus, dass ich Sie hochachte als Mann der Wissenschaft, ja selbst als eifrigen Vorkämpfer humanitärer Bestrebungen. Allein unsere Wege gehen auseinander. Sie wollen die Jugend Keuschheit lehren und sie in Askese üben. Wenn sie Ihre Räthe nicht befolgt, dann mag sie sich die Folgen der Verirrung einer schwachen Stunde selbst zuschreiben.

Ich überlasse jene Aufgabe der Erziehung, der Kirche und der Schule und steure lieber darauf hin, schon von der gegenwärtigen Generation junger, der Verführung ausgesetzter Leute jene Folgen abzuwenden: als alter Practiker und Sanitätsbeamter die Aufgabe des Staates als Hüters des öffentlichen Gesundheitswohls darin erkennend, dass er bei jeder infectiösen Krankheit — heisse sie, wie sie wolle! — vor Allem der Quelle der Infection beizukommen sucht und sich darin nicht beirren lässt, wenn auch die eine oder andere dieser Quellen ihm entschlüpft.

Mit der Reglementirung der Prostitution ist ja gewiss das letzte Wort noch nicht gesprochen und wer wollte leugnen, dass dies nur ein Nothbehelf sei? Allein die Lösung einer der schwierigsten socialen Fragen — der Aufhebung ihrer Bedingungen — werden wir der Zukunft überlassen müssen. Mit vollkommener Hochachtung.

Zürich den 19. October 1892. Dr. *C. Zehnder*.

Da eine Fortsetzung der Debatte den beschränkten Raum unseres Blattes ungebührlich in Anspruch nehmen dürfte und da eine weitere Klärung der schwebenden Frage oder aber eine Annäherung der differenten, auf ganz verschiedener Basis stehenden Meinungen kaum davon zu erwarten ist, erlaubt sich die Redaction hiemit: acta clausa zu erklären.

Briefkasten.

Herrn Dr. *H.* in Leipzig: Ihre Correcturen kamen leider zu spät — Eingang Samstag Abend; der definitive Druck musste aber schon Freitags geschehen — und können nur noch für die Separatabzüge berücksichtigt werden. — Dr. *Fr.* in Z.: Die gewünschten Werke waren leider schon verschickt. Aehnliches folgt baldigst. — Dr. *W.* in F.: Der neuerdings, namentlich in zahnärztlichen Zeitschriften gemeldete und mancherorts als Neuigkeit nachgedruckte, von Dr. *Gleich* beobachtete Bromäthyltodesfall ist — wie ich durch directen brieflichen Bericht aus Wien soeben erfahre — identisch mit dem schon zu Anfang des Jahres aus der *Billroth*'schen Klinik gemeldeten. (Vgl. Corr.-Blatt 1892, Nr. 7, pag. 229.)

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.



CORRESPONDENZ-BLATT

für

Schweizer Aerzte.

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats.
Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile.

Preis des Jahrgangs Fr. 12. — für die Schweiz, Fr. 14.50 für das Ausland. Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter

in Frauenfeld.

N° 22. XXII. Jahrg. 1892. 15. November.

Original-Arbeiten.

63 Fälle von Giftschlangenbissen, die in der Schweiz beim Menschen zur Beobachtung gekommen.

Zusammengestellt von Dr. **C. Kaufmann**, Docent in Zürich.

Wie ich vor 3 Jahren bei Publication einer Beobachtung von Kreuzotterbiss die einschlägige Litteratur durchsah, fiel es mir vor Allem auf, wie wenige Fälle dieser Verletzung aus der Schweiz veröffentlicht sind. Eine damals veranstaltete Nachfrage über 8 in den letzten 10 Jahren zur amtlichen Anzeige gelangte Todesfälle durch Biss giftiger Schlangen ergab keinerlei Resultate. Ich begnügte mich dann mit der Analyse der von *H. O. Lenz* gesammelten Casuistik von 47 Kreuzotter- und 15 Viperbissen und stellte die daraus für die Prognose sich ergebenden Daten zusammen.[1])

Meine kurze Mittheilung veranlasste zahlreiche Collegen, mir schätzenswerthe Beiträge zu einer Casuistik in der Schweiz vorgekommener Giftschlangenbisse zu liefern. In erster Linie gedenke ich hier der so wichtigen Angaben von Herrn Dr. *F. Müller* in Basel, die mich unter Anderem auch belehrten, dass in unserem Corresp.-Bl. für Schweizer Aerzte entgegen meiner Annahme doch eine bezügliche Mittheilung aus dem Jahre 1872 vorhanden ist. (Vergl. Fall 3—5.) Die HH. Dr. *Ceppi* in Pruntrut, *Christen* in Olten, *von Werra* in Leukerbad und die leider inzwischen verstorbenen Collegen *Killias* in Chur und *Ludwig* in Pontresina zogen für mich die ausgedehntesten Erkundigungen ein über ihnen bekannt gewordene Fälle. Diesen Herren sowie allen Collegen, die so freundlich waren, mir die Krankengeschichten der von ihnen beobachteten Fälle zuzustellen, spreche ich an dieser Stelle meinen besten Dank aus.

[1]) Corresp.-Bl. für Schweiz. Aerzte, Jahrgang XVIII, 1888, S. 592.



Eine Casuistik von 63 in der Schweiz vorgekommenen Fällen von Giftschlangenbissen liess sich sammeln, die sich, weil zum grössten Theile von den behandelnden Aerzten geliefert, durch besondere Zuverlässigkeit auszeichnet.

Auf letztere lege ich ganz besonderes Gewicht. Herr Dr. *F. Müller* in Basel, wohl der beste Schlangenkenner der Schweiz, betonte mir, dass man äusserst kritisch verfahren müsse gegenüber allen Mittheilungen betreffs Vipern, die nicht von Personen herstammen, welche man selbst als vollkommen zuverlässig kenne. Er glaubt sogar, dass auch von diesen letzteren Fällen die Hälfte als irrthümlich zu streichen sei, da Verwechselung der Viper mit der Coronella austriaca vorliege. Er illustrirte mir seine Behauptung durch einen Fall aus den Thunerbergen, den er durch die Zeitung erfahren, bei dem sich durch genaue Nachforschung feststellen liess, dass es sich nur um eine „künstlich provocirte Aussage" gehandelt. Aehnliches erfuhr ich im August 1890 bei einem Falle aus der Gegend von Mels (St. Gallen). Zahlreiche Zeitungen berichteten über einen unter schweren Erscheinungen verlaufenen Viperbiss bei einem Knechte. Nachforschungen, die College *Feurer* in St. Gallen gütigst anstellte, ergaben, dass „ein Mann auf einer Alp von einer Natter ins Bein gebissen worden sei, jedoch ohne alle Folgen." Wie hier, so habe ich mich in jedem Falle, den ich aus den Zeitungen erfuhr, an den behandelnden Arzt gewandt und bloss dessen Angaben verwerthet.

Die einzelnen mir zur Kenntniss gekommenen Fälle führe ich nach den Kantonen gesondert auf mit Angabe der Quelle des mir über dieselben zur Verfügung gestandenen Berichtes. Die aus der Gesammt-Casuistik sich ergebenden allgemeinen Gesichtspunkte werden am Schlusse zusammengestellt.

A. Casuistik.

I. Kanton Aargau.

Fall 1. Beobachtung und schriftliche Mittheilung von Hrn. Dr. *Ch. Amsler*, Vater in Wildegg (18. November 1888).

Am 14. Juni 1862 wurde oberhalb dem Dorfe Schinznach ein Schüler der Bezirksschule Lenzburg auf einer Excursion von einer Viper, die er hinten am Kopfe packen wollte, in der Gegend des Handgelenkes gebissen. Patient saugt die Wunde gleich aus und geht zum Arzte. Dieser ätzt die Wunde mit Liq. Ammon. caust. Es folgt Anschwellung des Armes, wogegen Einreibungen von grauer Salbe verordnet werden. Heilung am 6. Tage. (Corpus delicti wird im Naturaliencabinet Lenzburg aufbewahrt.)

Fall 2. Beobachtung und schriftliche Mittheilung von Hrn. Dr. *F. J. Mettauer* in Frick (Aargau), 24. August 1889.

Patient, 40jähriger Landwirth, wurde am 1. August 1889 Morgens 8 Uhr von einer Viper beim Anfassen derselben an 2 Stellen auf der Volarseite des Daumens der rechten Hand gebissen. Der Mann sog die Wunde sogleich aus und machte auf Anrathen eines Sanitätssoldaten 5% Carbolwasserumschläge. 1½ Stunden nach dem Unfalle constatirt der Arzt: frequenten Puls, subnormale Temperatur, Augen matt, „Dusel" im Kopf, Constrictionsgefühl im Halse, Schmerzen auf dem Magen, Brechreiz. Galliges Erbrechen und Diarrhœ stellten sich gleich nach dem Unfalle ein. An der Bissstelle grosser Schmerz, Schwellung bis zur Mitte des Vorderarmes. Achseldrüsen nicht empfindlich, keine sichtbaren Lymphgefässstreifen.

Der Finger wurde mit 10% Kal. caust.-Lösung gewaschen und mit Carbol-Oel verbunden, innerlich schwarzer Kaffee mit Kirschwasser und eine Mixtur von Ammon. carbon.

Vom 2. Tage ab gingen alle Erscheinungen zurück, und am 3. August war Pat. bereits wieder ausser Bett.



Der Fall ereignete sich in Schupfart, 1 Stunde von Frick, wo in der Nähe eines Steinbruches sich Schlangen finden. Pat. bekam gleich nach dem Aussaugen der Wunde eine geschwollene Unterlippe, wohl in Folge Resorption des Giftes.

II. Kanton Basel und Baselland.

Fall 3. Beobachtet und mitgetheilt von Hrn. Dr. *Martin* in Pratteln. Corresp.-Blatt für Schweiz. Aerzte 1872. S. 308.

Am 16. Juni 1872 Abends 4$^1/_2$ Uhr wurde der 63jährige gesunde Gärtner Meier von Muttenz in der Nähe der mittleren Schlossruine des Wartenbergs von einer Viper, welche er hinter dem Kopfe etwas locker hielt und aus einem Steinhaufen hervorzog, in den Daumen der rechten Hand gebissen. Den Biss achtete Pat. anfangs kaum, schon nach 5 Minuten aber wurde es ihm „schwarz“, ohnmächtig, er musste ins Dorf in seine Wohnung getragen werden, wo er bald das Bewusstsein verlor. 3 Stunden nach dem Biss constatirte der Arzt: Radialpuls nicht fühlbar, der ganze Körper kalt anzufühlen; Pat. antwortet auf lautes Anrufen abgebrochen und mühsam, hat copiöses Brechen und permanentes Untersichgehenlassen, Durst enorm. Innerlich erhielt Pat. ziemlich starke Dosen Veltliner. Am folgenden Morgen: Allgemeinbefinden besser, jedoch heftige Schmerzen vom Daumen bis in die Achselhöhle und Lymphangitis. Einreibung von Ungt. ciner. und Watteverband, innerlich Pulv. Doveri. Am 20. Juni konnte Pat. wieder ausgehen, rechte Hand und Finger noch geschwollen. Am 22. Juni arbeitete Pat. wieder, klagte aber noch über ein Gefühl von Stumpfsein im Daumen.

Das Thier selbst ist nach dem Urtheile von Hrn. Dr. *F. Müller* in Basel ein ausgewachsenes weibliches Exemplar einer Redi'schen Viper von 52 cm Länge, wovon der Schwanz nur 5,5 cm beträgt. Eierstock sehr reducirt. Der Verdauungscanal enthält eine grosse Maus, deren bereits in den Darmcanal übergetretener Kopf halb verdaut ist und deren Schwanz die ganze Länge des Oesophagus ausfüllt. Die Schlange war also während der Verdauung belästigt worden.

Fall 4. Mitgetheilt an derselben Stelle.

Viperbiss bei einer älteren jetzt noch lebenden Frau, ebenfalls am Wartenberg vorgekommen.

Fall 5. Mitgetheilt an derselben Stelle. Details einer gütigen brieflichen Mittheilung von Hrn. Dr. *F. Müller* in Basel vom 7. October 1888 entnommen.

Dr. med. *Dietrich* von Basel wurde in den Muttenzer Reben von einer ganz jungen Viper (V. aspis) gebissen. Er hatte sehr lange Zeit an den Folgen des Bisses zu leiden. Eine bei ihm später eingetretene psychische Alteration wurde von seinen Bekannten öfters auf den Schlangenbiss zurückbezogen.

III. Kanton Bern.

Fall 7. Schriftliche Mittheilung von Hrn. Dr. *Ceppi* in Pruntrut.

Im Jahre 1859 wurde ein gewisser O. von einer Viper in der Nähe von Delsberg gebissen. Er war schwer krank, genas jedoch.

Fall 8. Beobachtung von Hrn. *L. Ceppi*, Apotheker in Pruntrut, früher in Münster (Berner-Jura); schriftliche Mittheilung von demselben Arzte (4. November 1888).

Im Jahre 1866 wurde in Münster ein 16jähriger Knabe von einer Viper in den Finger gebissen. Er kam sogleich in die Apotheke. Hier wurde ihm der Finger in Ammoniak eingetaucht und später Ammoniak-Umschläge verordnet. Schwellung entwickelte sich nicht und der Knabe genas ohne Weiteres.

Es handelte sich um eine 65 cm lange Vipera Redii. In ihrem Magen fand sich eine frisch verschluckte Feldmaus, die noch keinerlei Veränderungen zeigte.

Fall 9. Beobachtung und schriftliche Mittheilung von denselben Herren.

Im Jahre 1869 wurde ein Schweizer-Offizier auf einer Excursion bei Grandval unweit Münster (Berner Jura) von einer Viper in den Ringfinger gebissen. Er sog unmittelbar die Wunde mit seinem Mund aus und kam in $^1/_2$—$^3/_4$ Stunde nach der Apotheke in Münster. Schwellung bestand noch nicht, hingegen entwickelte sie sich rasch,



nachdem die Wunde mit Ammoniak geätzt worden. Der Ring, welchen Pat. am verletzten Finger trug, musste behufs Entfernung durchtrennt werden. Herr Dr. *H.* verordnete eine Mixtur mit Ammon. acet. Der Arm schwoll rasch an und wurde schwarz verfärbt. Pat. genas. — Die Viper war 30—35 cm lang.

Fall 10. Beobachtung und Mittheilung wie im vorigen Falle.

Der Pat. von Fall 9 brachte seine Viper um den Vorderarm gehängt (er glaubte, es sei keine Giftschlange) in die Apotheke nach Münster mit. Der Apotheker hielt die anscheinend unbewegliche Schlange für todt, wollte sie anfassen und wurde ins Nagelglied des rechten Zeigefingers gebissen. Sofort drückte er die Wunde aus und ätzte ebenfalls mit Ammoniak. Auf Anrathen des Arztes nahm er Ammon. acet. innerlich.

Im Momente der Verletzung empfand Pat. einen Stich wie von einer Nadel; rasch schwoll das Glied an und kamen lebhafte Schmerzen, zunächst spannender und schnürender Natur, dann folgte Taubsein. Frost, allgemeines Unwohlsein und grosse Prostration, jedoch ohne Erbrechen, zwangen Pat. sich zu legen. Schwellung und Schmerzen nahmen in den zwei folgenden Tagen noch zu. In 8 Tagen war Pat. völlig geheilt. Pat., 39 Jahre alt, war stets sehr gesund.

Fall 11. Beobachtung und briefliche Mittheilung von Hrn. Dr. *A. Körber* in Brienz (20. October 1888).

H. Ebersold, 17 Jahre alt, von Brienzwyler war im Juli 1885 im Walde oberhalb der Brünighöhe in Gemeinschaft mit 2 Geschwistern mit Reisigsammeln beschäftigt. Im Begriffe, ein wenig auszuruhen, stützte er sich mit dem linken Ellenbogen auf einen Baumstrunk und spürte im gleichen Moment einen Stich in der Gegend des Ellenbogens, „der ihm durch den ganzen Körper fuhr." Die Schwester sah eine grosse schwarze Schlange entweichen; Pat. selbst hörte nur deren Zischen. Sofort liess er eine Schnur dicht oberhalb des Ellenbogens und eine zweite noch weiter oben fest um den Arm schnüren und die Wunde selbst durch die Geschwister aussaugen. Gleichen Tages wurde der Knabe dem Arzte zugeführt. Der Arm war bis zur oberen Umschnürungsstelle stark angeschwollen. Die Bissstelle präsentirte sich als 2 etwa 3—5 mm von einander entfernte, mit einem blauen Hofe umgebene Pünktchen. Sie wurden mit Carbol cauterisirt. Die Umschnürung wurde gelöst, local Salmiak-Umschläge und innerlich Cognac in grossen Dosen verordnet.

Pat. consumirte davon täglich 1 Flasche, ohne jedoch berauscht zu werden. Am 3. Tage auftretendes heftiges Erbrechen veranlasste die Sistirung des Cognac. Die Geschwulst ging bis zur Schulter. Nach 14 Tagen trat Abschwellung ein unter blauer, grüner und gelber Verfärbung der Haut. Die Ellenbogen-Gegend blieb noch etwa ein Jahr empfindlich gegen Druck und Kälte.

Fall 12. Mündliche Mittheilung von Herrn Prof. Dr. *Meyer-Eymar* in Zürich.

Im August 1847 oder 1848 wurde Herr Apotheker M. von St. Gallen auf der Bernerseite des Brünig von einer Viper in die rechte Hand gebissen. Pat. wurde nach Lungern gebracht. Hand und Arm schwollen stark an. Heilung.

Fall 13. Briefliche Mittheilung von Hrn. *Hug-Braun* in Bern (11. Januar 1889).

In den 60er Jahren wurde im Amt Oberhasle in der Nähe der Engstlenalp ein 13jähriger Knabe beim Geissenhüten von einer Viper gebissen. Leute fanden den Knaben in bedenklichem Zustande, luden ihn auf ein „Räf" und brachten ihn zu Dr. *Bircher* nach Meyringen. Dieser habe dem Verletzten eine gehörige Dosis Alcohol zukommen lassen, welche den Knaben rettete.

Fall 14. Briefliche Mittheilung von Hrn. Dr. *Renggli* in Meyringen (19. November 1888).

Auf Engstlenalp wurde ein Gast am Fusse oder Unterschenkel von einer Viper gebissen; es trat prompte Heilung ein. (Eine Notiz über den Fall mit bez. Abbildung soll sich im alten Fremdenbuch auf Engstlenalp vorfinden, wie Hr. Reg.-Statthalter Immer,



der Besitzer der Alp, versichert. Erkundigungen, die ich an Ort und Stelle einzog, waren resultatlos; das betr. Fremdenbuch konnte nicht gefunden werden.)

Fall 15. Beobachtung und briefliche Mittheilung von Hrn. Dr. *Reber* in Niederbipp (vom 27. September 1889).

Im Juli 1859 wurde Joh. U. T. in Wolfisberg, ein kräftiger Mann, von einer Viper in den rechten Unterschenkel gebissen. Rasch folgte Erbrechen. In $1^1/_2$ Stunden kam der Arzt und constatirte: Allgemeine Niedergeschlagenheit, Schmerzen in und um die Wunde und den Lymphgefässen entlang bis zur Leiste. Leistendrüsen stark geschwollen. Therapie: Aetzung der Wunde mit Lapis, Umschnürung des Unterschenkels, innerlich schwarzen Caffee mit Kirschwasser. Nach 4 Tagen völlige Heilung.

Fall 16. Beobachtung und Mittheilung von demselben Arzte.

Juli 1877 wurde ein 12 Jahre altes Mädchen im Walde bei Niederbipp von einer Viper in den linken Unterschenkel gebissen. Die Wunde wurde bald nachher von ihrem Bruder ausgesogen. Pat. war Anfangs sehr erschrocken, erholte sich aber rasch und ohne Medicamente.

IV. Kanton Genf.

Fall 18. Beobachtung und Mittheilung von *V. Fatio* (Faune des Vertébrés de la Suisse. Vol. III. Genève et Bâle 1872, p. 200).

Am 20. April 1867 wurde beim Dorfe Veyrier am Fuss des Salève ein $15^1/_2$ Jahre alter Knabe am Ringfinger von einer Viper gebissen. $^3/_4$ Stunden nach dem Unfalle war die Hand bereits geschwollen. Pat. gibt an, dass er gleich nach dem Bisse lebhaften Schmerz fühlte, in 2 Minuten schwollen die Finger an, in einer halben Stunde bekam Pat. Müdigkeit, Lendenschmerzen und Schlingkrämpfe und wurde ohnmächtig. Die Wunde wurde mit der Scheere erweitert und mit Alkali geätzt. Auf einem Wagen wurde Pat. in die Stadt geführt. Frost-Anfälle, Uebligkeiten, Erbrechen und Somnolenz folgten. Am Abend war die Hand geschwollen, am folgenden Tage der Arm und am 3. Tage überragte die Schwellung die Achsel. Sie nahm vom 4. Tage an ab und am 6. Tage spazierte Pat. wieder in der freien Luft und genas vollständig. — Gegen die Schwellung waren zunächst kalte Umschläge, dann Einreibungen mit grauer Salbe und schliesslich mit Spirit. camphorat. verordnet worden.

V. Kanton Glarus.

Fall 19. Beobachtung und mündliche Mittheilung von Hrn. Fabrikinspector Dr. *Schuler* in Mollis (Glarus).

Der Fall ereignete sich vor etwa 20 Jahren in Richisau: 22jähriger Mann wurde von einer jungen Kreuzotter über dem rechten Handgelenke volarseits gebissen. Symptome: Schwellung der Hand, wenig Schmerzen, grosse Angst. Indifferente Behandlung; die Schwellung ging rasch zurück. 3 Tage nach dem Unfalle nahm Pat. die Arbeit wieder auf.

VI. Kanton Graubünden.

Fall 21. Briefliche Mittheilung von Hrn. Dr. *E. Courtin* in Sils-Maria.

Ein Knecht von Hrn. Dr. *Engel* in Vicosoprano (Bergell) wurde 1859 oder 60 von einer Viper gebissen. Erst wurde eine Ligatur über der Bissstelle angelegt, nachher Behandlung durch Dr. *Engel*. Tödtlicher Ausgang.

(Es ist dies wohl derselbe Fall, den *V. Fatio* l. c. S. 200 anführt: In V. wurde ein Arbeiter im Sommer 1860 gebissen und starb 3 Tage danach.)

Fall 22. Briefliche Mittheilung von demselben Arzte und Hrn. Dr. *Ludwig* in Pontresina.

In Maloja wurde ein 13—14jähriger Hirte aus Val Malenco (Italien) von einer Viper gebissen. Behandlung durch Dr. *Engel* in Vicosoprano (längst gestorben). Tod nach 2—3 Tagen.

Fall 23. Briefliche Mittheilung von demselben Arzte.

Von 2 jungen lombardischen Hirten in Vicosoprano wurde einer von einer Viper

in die Nagelphalanx gebissen. Schleunigst nahm er sein Messer hervor und forderte seinen Kameraden auf, ihm den Finger abzuschneiden. Da dieser nicht den Muth dazu besass, setzte der Gebissene seinen Finger auf einen Stein (oder Holzstamm?) als Unterlage, hiess den Kameraden das Messer mit der Schneide auf seinen Finger halten und schlug sich mit einem Steine das verletzte Nagelglied selbst ab; dieser sicher constatirte Fall endete mit Genesung.

Fall 24. Briefliche Mittheilung von demselben Arzte.

Am 23. Juli 1869 zeigte mir College *Baldini* in Vicosoprano einen jungen Hirten, welcher beim Herausnehmenwollen eines Vogelnestes aus einer alten Mauer von einer Viper in einen Finger gebissen worden war. Ueber den schliesslichen Ausgang weiss ich mich nicht zu erinnern.

Fall 25. Briefliche Mittheilung und Beobachtung von demselben Arzte.

Am 20. August 1877 wurde ein 14jähriger lombardischer Hirte von Grevasalvas 10 Uhr Abends, gut 3 Stunden nach dem Bisse zu mir gebracht. Verletzung durch eine Viper am linken Zeigefinger, dessen 2. Phalanx kaum zu erkennen war. Laien hatten eine Ligatur ums Handgelenk gelegt. Hand und Arm sehr geschwollen und schmerzhaft. Von Allgemein-Erscheinungen bestanden: Ohnmachtsanwandlungen, Erbrechen, Somnolenz etc. Wunde wurde mit Liq. ammon. caust. geätzt. Den weiteren Verlauf konnte ich nicht verfolgen, indem der Junge am folgenden Morgen nach Hause abreiste. Er kehrte nach 10 Tagen in seinen Dienst nach Grevasalvas zurück.

Fall 26. Mittheilung von *V. Fatio* l. c. S. 200.

Ein 1½ Jahre altes Kind aus dem Tuors-Thal wurde im August 1824 in den kleinen Finger gebissen und zwar von einem abgehauenen Viperkopf, mit welchem es spielen wollte. Es starb 18 Stunden nach der Verletzung.

Die HH. Dr. *Killias* und *Lorenz* in Chur zogen über den Fall die folgenden Erkundigungen ein:

Hr. Pfarrer N. Juvalta in Bergün constatirte, dass die Beerdigung des betr. Kindes (Mädchen) im Kirchenbuche von Latsch eingetragen sei. Aeltere zuverlässige Personen theilten ihm mit, dass das Mädchen in Tuors (Cha'clavuot) im Grase sitzend von einer beim Mähen entzweigeschnittenen Viper gebissen worden sei; man hätte den alten Dr. *Bernhardt* aus dem Engadin geholt, der aber zu spät kam. Die Mutter des Mädchens habe das Unglück dem Hrn. Pfarrer öfters erzählt.

Fall 27—29. Beobachtungen und schriftliche Mittheilung von Hrn. Dr. *Killias* in Chur (6. Febr. 1889).

12jähriges Mädchen, Berus-Biss in den linken Oberschenkel, Frau mittleren Alters, Berus-Biss in die Hand und Frau gleichen Alters, Biss in den Arm. Erscheinungen: Wenig Schmerzen, eher Anästhesie, starke Schwellung der betr. Gliedmassen und marmorirte Verfärbung der Haut. Therapie: Einreibungen und Umschläge von Liq. Ammon. caust. und Laudanum örtlich, innerlich ¼stündlich ein Gläschen Schnaps bis zur Berauschung. Alle Fälle genasen in wenigen Tagen.

Fall 30. Beobachtung von Hrn. Dr. *Nisoli* in Misox; briefliche Mittheilung von Hrn. Dr. *Killias* in Chur.

Ein von Vipera aspis Gebissener bekam halbseitigen Ikterus und genas.

Fall 31. Beobachtung und mündliche Mittheilung von Hrn. Dr. *Siebenmann* in Basel.

In Klosters wurde eine etwa 30jährige Frau von einer Viper in den linken Mittelfinger gebissen. Der Finger wurde gleich unterbunden. Aetzung mit Liq. Ammon. caust. Schwellung ging nicht weiter. Heilung in 8 Tagen.

Fall 32. Briefliche Mittheilung von Hrn. Dr. *J. M. Ludwig* in Pontresina.

Im Jahre 1866 wurde ein italienischer Knabe von einer Viper gebissen, die er statt der gesuchten Vogeleier in einem Mauerloch erfasste. Der Arm schwoll stark an und ein Militärarzt — es lagen damals wegen der Grenzbesetzung Truppen im Engadin



— erklärte die Nothwendigkeit der Amputatio brachii. Glücklicherweise hatte er die Instrumente nicht gleich zur Hand und musste die nächsten Tage mit den Truppen fort. Der Pat. kam mit dem Leben und beiden Armen davon.

Es ist das offenbar derselbe Fall, den *V. Fatio* auf Seite 201 in folgender Weise erzählt:

Ende Juli 1865 wurde ein 17 Jahre alter italienischer Maurer in den kleinen Finger von einer Kreuzotter (Pelias berus) gebissen, wie er die Hand in ein Mauerloch einführte, um ein Vogelnest zu suchen. „L'enflure s'étendit rapidement de la main au bras et au thorax et en moins de 24 heures il avait succombé à une terrible suffocation précédée d'affreuses angoisses." —

Fall 33. Briefliche Mittheilung von demselben Arzte.

Ein Mann wurde in Samaden gebissen, nahm gleich Cognac bis zur Berauschung und glaubte nachher fest, das habe ihn gerettet.

Fall 34. Briefliche Mittheilung von demselben Arzte, Beobachtung von Hrn. Dr. *A. Bernhard* in Scanfs.

Ein Heuer wurde in den Fuss gebissen, er war längere Zeit in kritischem Zustande, genas aber schliesslich. —

Fall 35. Beobachtung und briefliche Mittheilung von Hrn. Dr. *Boner* in Davos.

Ein Hüterbube wurde 1857 in Schans, während er im Freien schlief, von einer Viper, die ihm in seine Hosen gekrochen, an der äusseren Seite des Oberschenkels gebissen. Er schüttelte das Thier heraus. Anschwellung und Verfärbung der Haut der entsprechenden Körperhälfte. Therapie: Liq. ammon. caust., äusserlich und innerlich. Heilung.

Fall 36. Beobachtung und briefliche Mittheilung von demselben Arzte.

1868 wurde in Klosters ein Appenzeller-Senn, während er renommirend eine Viper am Schwanze packte, in den Daumenballen gebissen. Sehr rasch Anschwellung der ganzen Extremität, der Schulter und Brust. Fieberfrei. Heilung in wenigen Tagen.

Fall 37. Beobachtung von Hrn. Dr. *Frei* in Splügen. Mittheilung im Corresp.-Bl. f. schweiz. Aerzte 1889. S. 568.

Der 10jährige kräftige Knabe C. M. wurde den 21. August 1889 beim Beerensuchen im Gestrüpp von einer Pelias berus an der Volarseite über dem rechten Handgelenke gebissen. Sofort fühlte er Schmerzen; Vorderarm und Hand schwollen an. Pat. konnte fast nicht mehr stehen, war sehr schläfrig, hatte starken Brechreiz. Abends 6 Uhr, ungefähr 6 Stunden nach der Verletzung constatirte der Arzt: grosse Blässe des Gesichtes, kühle Haut, schwachen Puls und Brechreiz. Rechte Hand und Vorderarm, zum Theil auch Oberarm sind stark geschwellt, hart, fühlen sich kühl an und sind auf leisen Druck sehr empfindlich. Die Bisswunden sind als 2 dunklere Punkte gut sichtbar. Therapie: An 3 verschiedenen Stellen (Bissstelle, unter- und oberhalb des Ellenbogens) Injection von je 1 Pravaz-Spritze 3% Carbolwasser, Carbolwatteverband, innerlich Veltliner-Wein. Um 6¾ Uhr stellte sich ruhiger Schlaf ein, der bis Morgens 5 Uhr andauerte. Beim Erwachen fühlte sich der Knabe wohlauf, ass mit Appetit, war den ganzen Tag munter, Schwellung des Armes bedeutend vermindert, Schmerz nur auf Druck. Temp. normal, Puls 74. Schwellung und Schmerzhaftigkeit nahmen zusehends ab; der Vorderarm bekam eine grünlich-gelbe Färbung. Am 24. August war Pat. geheilt.

VII. Kanton Neuenburg.

Fall 38. Beobachtung und briefliche Mittheilung von Hrn. Dr. *Lerch* in Couvet (1. December 1888).

18jähriger kräftiger Mann. Viper-Biss am linken Zeigefinger beim Reiswellen-Binden. Kommt 3 Stunden nach dem Bisse in Behandlung. Prompte Heilung. Am folgenden Tage wurde eine 45 cm lange Kreuzotter (Pelias Berus) an der Stelle, wo der Unfall geschehen, getödtet und dem behandelnden Arzte gebracht.

Fall 39. Beobachtung und Mittheilung von demselben Arzte.



Emma B., 8 Jahre alt, wurde den 25. Juli 1888, um 11 Uhr Mittags beim Erdbeersuchen in den linken Vorderarm von einer Viper gebissen. Um 3 Uhr Nachmittags constatirte der Arzt: Bedeutende Schwellung des linken Armes, an der Mitte der Innenseite fand sich die Verletzung. Pat. klagte über heftige Schmerzen, hatte mehrmals Erbrechen und Ohnmachtsanfälle gehabt. Aufnahme in den Hôpital du Val de Travers. Die Wunde wurde mit Liq. ammon. caust. geätzt, Frictionen des Armes mit Liniment. ammon. camphorat. verordnet und innerlich Liq. Ammon. anisat. mit Cognac verabreicht. Die Allgemein-Erscheinungen hielten 4 Tage an und während dieser Zeit bestand eine violette Hautverfärbung am ganzen Arme und am Rumpfe von der Schulter bis zur Hüfte der kranken Seite. Vom 5. Tage ab bildeten sich alle Erscheinungen zurück und am 9. August wurde Pat. nach Hause entlassen. Nach weiteren 3 Wochen constatirte der Arzt völlige Wiederherstellung.

Fall 40. Beobachtung und schriftliche Mittheilung von Hrn. Dr. *Sandoz* in Chauxdefonds (29. Mai 1889).

Der 28jährige Uhrmacher M. B. wurde den 19. April 1885 im Walde am Ufer des Doubs von einer Viper, die er fangen wollte, in den rechten Daumen gebissen. Er sog die Wunde sofort aus und band an der Basis des Fingers sein Taschentuch fest um. Trotz einem rasch ihn überkommenden Gefühle allgemeiner Schwäche zwang er sich zum Arzte zu gehen, der ihm 3 Stunden nach dem Unfalle die Wunde mit Liq. Ammon. caust. ätzte. Auf dem Heimwege überkommt Pat. Erbrechen und starke Diarrhöe und grosse Angst; er musste per Wagen nach Hause gebracht werden.

Um 6 Uhr Abends ($8^1/_2$ Stunden nach dem Bisse) traf ihn der Arzt im Collaps: leichenblass, kalte Extremitäten, kalter Schweiss auf der Haut, Puls fadenförmig, Temp. 39,5 (Axilla), rechter Arm stark geschwollen, heftige Schmerzen in demselben. Erbrechen und Diarrhöe hatten aufgehört. Die Nacht verlief sehr unruhig. Am folgenden Morgen war das Befinden schon besser und am 4. Tage nach der Verletzung arbeitete Pat. wieder und fühlte sich seither ganz wohl.

(Fortsetzung folgt.)

Aus der medicinischen Klinik zu Basel.

Ueber Digitalinum verum.

Von Dr. **Franz Pfaff.**

(Vorläufige Mittheilung.)

Schon seit längerer Zeit ist man bestrebt, die wirksamen Bestandtheile der Digitalis purpurea fabrikmässig darzustellen. Unter den verschiedensten Bezeichnungen und Marken wurden Präparate auf den Markt gebracht, die sich jedoch stets als Gemische wechselnder Mengen der einzelnen pharmakologisch wirksamen Digitalisbestandtheile oder deren Zersetzungsproducte herausstellten, wie besonders *Schmiedeberg* (Archiv der exper. Pathologie und Pharmakologie Band III, Seite 16—44) nachgewiesen. Bei der Inconstanz ihrer Zusammensetzung boten diese Präparate natürlich keinen weiteren Vortheil vor der gewöhnlichen und weit billigeren Anwendung der Digitalis als Infus oder Tinctur.

In neuester Zeit ist es nun *Kiliani* (Archiv der Pharmacie Band 230, Heft 4) gelungen, eine Methode ausfindig zu machen, nach der die Firma C. F. Böhringer & Söhne in Mannheim ein Präparat aus der Digitalis purpurea darstellt unter der Bezeichnung „Digitalin. verum“.



Ich habe auf Veranlassung von Prof. *Schmiedeberg* eine vergleichende experimentell pharmakologische Untersuchung der Digitalis und des Digitalin. verum unternommen. Ueber die bei dieser Arbeit gewonnenen Resultate wird später berichtet werden. Durch einen glücklichen Umstand kam ich nun auch in die Lage, das Digitalin. verum an Patienten der hiesigen medicinischen Klinik prüfen zu dürfen. Im Folgenden erlaube ich mir ganz kurz darüber zu berichten und einige Krankengeschichten im Auszug wiederzugeben. Vorausschicken möchte ich nur, dass ich das Digitalin. verum stets in verdünnter alkoholischer Lösung (8—10%) verabreicht habe, um auch sicher zu sein, dass das Mittel wirklich resorbirt wird und daher auch wirken kann. Ich begann mit kleinen allmählich steigenden Dosen. Um die Einwirkung des Digitalin. verum auf die Herzthätigkeit genau prüfen zu können und so vor unangenehmen ja eventuell folgenschweren Missgriffen geschützt zu sein, habe ich im Anfang die Wirkung jeder Einzelgabe auf den Puls genau controllirt. Da nun die manuelle Palpation des Pulses mehr oder weniger dem subjectiven Empfinden und der Uebung des Einzelnen zu viel freien Spielraum überlässt, so bediente ich mich zur sichereren Controlle des Pulses stets des Dr. *A. Jaquet*'schen Sphygmochronographen. (S. Zeitschrift für Biologie 1891 Bd. XXVIII, S. 29; — ferner die quantitative Pulsanalyse mit dem Sphygmochronographen von *Jaquet*, Inaug.-Diss. von *P. VonderMühll*, Basel.) Dieser Apparat gestattet auf relativ einfache Art und Weise nicht nur die Beobachtung der allgemeinen Form des Pulses, sondern auch, in Folge der an ihm angebrachten Zeitregistrirung, eine sichere Feststellung des Rhythmus. Zur Ausmessung der mit diesem Apparat gewonnenen Pulsbilder diente mir der gleichfalls von Dr. *Jaquet* angegebene (l. c.) Curvenanalysator.

Was nun die Wirkung des Digitalin. verum anbetrifft, so sprechen am besten folgende Krankengeschichten. Aus denselben ist ersichtlich, dass das neue Präparat ganz analog der Digitalis nicht nur die Herzthätigkeit, sondern auch die Nierensecretion zu beeinflussen im Stande ist. Vor der Digitalis hat es den nicht hoch genug zu schätzenden Vortheil als chemisch rein (siehe die Abhld. von *Kiliani*) eine constante Zusammensetzung zu haben und demnach eine genaue Dosirung zu erlauben, ein Umstand, der bisher allen andern Digitalispräparaten vollständig fehlte. Sogenannte „cumulative Wirkungen", die bei länger fortgesetztem Gebrauch der Digitalis gefürchtet werden, habe ich bei Anwendung des Digitalin. verum niemals beobachtet und doch haben einige Patienten durch Wochen tagtäglich nicht unerhebliche Quantitäten des Präparates gebraucht.

Die alkoholische Auflösung des Digitalin. verum schmeckt bitter, aber nicht unangenehm und wurde von den Patienten durchweg gut vertragen und willig genommen. Ja, bei einer an Typhus abdom. erkrankten Patientin, die nach Infus oder Tinctura Digitalis wiederholt Erbrechen bekam, so dass diese Mittel ausgesetzt werden mussten, konnte das Digitalin. ver. einige Tage hindurch gegeben werden, ohne dass Erbrechen oder nur Uebelkeit erfolgte.

Bei zwei der mit Digitalin. ver. behandelten Patienten stellte sich Diarrhoe ein — ob diese Erscheinung jedoch direct dem Mittel zugeschrieben werden muss, liess sich in den betreffenden Fällen nicht constatiren, da diese Personen schon vorher zu Intestinalkatarrhen neigten.



Im Ganzen wurden 16 Patienten mit Digitalin. verum behandelt. Im Folgenden gebe ich einen kurzen Auszug aus einigen der Krankengeschichten.

Sch., 71 Jahre alt. Eintritt ins Spital 2. Sept. 1892. Anamnese: Patientin giebt an seit ihrem 25. Jahre die bestehende Kyphoskoliose zu haben. Sie will früher nie recht krank gewesen sein. Nur hie und da wurde sie von Husten mit Auswurf und Herzklopfen belästigt. Seit 8 Wochen will P. geschwollene Füsse und Herzklopfen haben — ferner seit der gleichen Zeit Kopfweh, Müdigkeit, Schwäche und Auswurf. Status præsens: Marantisches Individuum mit bedeutender Kyphoskoliose. Thorax stark difform. Art. rad. und temp. geschlängelt, unter dem Finger rollend. Puls hart. Herzdämpfung verbreitert. Spitzenstoss 2 Finger ausserhalb der Mamillarlinie. Töne an der Spitze dumpf. Ueber der Basis systolisches Geräusch. Erster Aortenton unrein, zweiter accentuirt. Lungenschall überall abgeschwächt. Athmen theils vesiculär, theils unbestimmt mit vielen pfeifenden Ronchi und kleinblasigen feuchten Rasseln. An den unteren Extremitäten Oedeme. Urin spärlich 1‰ Eiweiss, Epithelien, aber keine Cylinder und keinen Zucker. Die 24stündige Harnmenge beträgt vom 3.—8. September: 500 – 550—700—840—350—670 ccm.

Am 9. September bekam P. zum ersten Mal Digitalin. verum; die folgenden Tage ebenfalls in wechselnden Mengen von 2—9 mgr. pro die. Das Allgemeinbefinden wurde besser, Engigkeit liess etwas nach. Herzaction regelmässig. Die gelösten Harnmengen betrugen 1700—1350—1160—700—1100—1840—2300—1000 ccm. Also gleich vom ersten Tage an, an welchem Digitalin. verum genommen wurde, eine bedeutende Vermehrung der Diurese! An den 3 folgenden Tagen wurde das Mittel ausgesetzt. Unter Zunahme der Dyspnœ sank die Urinmenge auf 800—710—810 ccm. pro 24 Stunden.

Vom 20.—25. September wurde wiederum Dig. ver. verabreicht. Die Harnmengen betrugen 1300— (am 21. Harn aus einem Missverständniss ungemessen weggeschüttet worden, Quantität „soll“ grösser gewesen sein als am vorhergehenden Tag) —1390—1770—800—750.

Vom 25. September an bekam P. kein Digitalin. Während der Zeit, als Patientin das Mittel einnahm, befand sich dieselbe relativ wohl. Die Engigkeit hatte im Allgemeinen sehr nachgelassen und die Oedeme der unteren Extremitäten waren geringer geworden. Störungen des Allgemeinbefindens, die eventuell der Einwirkung des Dig. ver. zugeschrieben werden konnten, wurden nicht beobachtet, insbesondere blieben Herzthätigkeit und Puls immer regelmässig. Patientin bekam nun die nächsten Tage Excitantia, Expectorantia und Diuretica. Unter Zunahme der Dyspnoe und Verminderung der Diurese Exitus am 10. Oktober, also 14 Tage nach Einnahme der letzten Digitalindose. Die Autopsie ergab als Todesursache Bronchitis chronica bei Kyphoskoliose, ferner Endocarditis aortica und mitralis, Hypertrophie des rechten Ventrikels.

Eine andere Krankengeschichte, die gleichfalls für die diuretische Wirkung des Digitalin. verum spricht, möge noch ganz kurz erwähnt sein.

Patient S., 34 Jahre alt, leidet an Lebercirrhose und mässigem Grad von Degeneratio cordis. P. befindet sich seit dem 27. Mai im Spital. Vorher war er schon lange ambulatorisch behandelt worden. Er hat die für seinen Zustand gebräuchlichen Mittel so ziemlich alle der Reihe nach durchgenommen, auch ist er wiederholt punctirt worden. Das letzte Mal kurz nach seiner Aufnahme ins Spital. Die Monate Juni, Juli und August brachte P. so leidlich zu. Ascites stellte sich wieder ein, wurde aber auf geeignete Mittel hin, besonders auf Inf. Digitalis, zeitweise geringer. Schliesslich nahm der Ascites aber wieder bedeutend zu, trotzdem wöchentlich ein Infus Dig. 1,5 verordnet wurde. Abdomen gespannt, hart und schmerzhaft. Absolute Dämpfung 3 cm. über dem Nabel. Puls zeitweise sehr unregelmässig. Diurese in den letzten Tagen vor der Digitalintherapie per 24 Stunden: 1000—850—920—780—900 ccm. Am 23. Sept. erhielt P. zum ersten Mal Digitalin. verum. Diurese in den nächsten Tagen: 1380—2000—2000—2140—



1400—1700 ccm. Ascites nahm nach und nach ab, ist aber nie gänzlich geschwunden. Abdomen wurde weich und P. beklagte sich nicht mehr über Schmerzen. Im Ganzen hat P. seit dem 23. Sept. bis heute etwas über 0,4 gr. Digitalin. ver. genommen, also durchschnittlich per Tag ungefähr 11 Milligramm — in letzter Zeit in Combination mit Calomel oder Diuretin. Vergiftungserscheinungen wurden niemals beobachtet.

Ueber die erlaubte Höhe der Dosirung kann ich keine sicheren Daten geben. Erwähnen will ich nur, dass in einem Fall in 24 Stunden 48 mgr Digitalin. ver. gegeben wurden und dabei nur der gewünschte Erfolg: Regulirung der Herzthätigkeit zu verzeichnen war ohne jegliche Intoxicationserscheinungen!

Die specielle Besprechung und Wiedergabe einiger der gesammelten Pulscurven (ich habe einige hundert aufgenommen) wird später erfolgen. Heute möchte ich zum Schluss nur noch einen Krankheitsfall ganz kurz erwähnen, der für den regulatorischen Einfluss des Dig. ver. auf die Herzaction spricht:

Patient A. M., 31 Jahre, wurde schon wiederholt ärztlich behandelt, auch in der hiesigen Klinik. 1886 wurde bei ihm Insufficienz und Stenose der Mitralis und Insufficienz der Aorta diagnosticirt. Seit 6 Jahren ist P. arbeitsunfähig. Am 29. September dieses Jahres wurde er in einem äusserst desolaten Zustand in die Klinik gebracht: alle Zeichen der höchsten Compensationsstörung, sehr starke Cyanose, kalte Extremitäten, heftige Dyspnoe, höchst unregelmässiger, aussetzender, frequenter kleiner Puls. Herzaction arythmisch. Spitzenstoss in der Axillarlinie. Leber, bretthart in der Mamillarlinie 5 Finger unterhalb des Rippenbogens und in der Medianlinie 1 Finger oberhalb des Nabels. Therapie: täglich Digit. ver., bis jetzt im Ganzen 0,45 gr., im Anfang der Behandlung auch Morphium, Bromkali, Laxantien — einmal Aderlass — später noch Diuretin. Die Pulscurven, die Anfangs den äussersten Grad der Unregelmässigkeit zeigten, wurden zusehends besser, hie und da beinahe normal. Das Befinden des P. ist ein relativ gutes, er bringt schon seit mehr als einer Woche mehrere Stunden des Tages ausserhalb des Bettes zu.

Bei den mit Digit. ver. behandelten 16 Patienten, die im Ganzen gegen 1000 Einzelgaben Dig. erhielten, wurden niemals, wie schon bemerkt wurde, Erscheinungen beobachtet, die als Folgen einer cumulativen Wirkung zu deuten gewesen wären. Dieser günstige Umstand dürfte wohl dadurch bedingt sein, dass das Digitalin nicht nur schnell resorbirt, sondern auch wieder schnell ausgeschieden wird, eine Vermuthung, die sich mir schon durch die Erfahrungen beim Thierexperiment aufdrängte. Die bei der länger fortgesetzten Anwendung der Digitalis gefürchteten cumulativen Wirkungen werden wohl nur durch das sehr giftige und schwer resorbirbare Digitoxin veranlasst sein.

Als Tagesdosis wurde in letzter Zeit meist zwischen 8—16 mgr. Digitalin gegeben. Dosen von 30—48 mgr. pro die dürften wohl vorläufig nur in der Spitalpraxis, wo man die Wirkung jeder Einzelgabe zu jeder Zeit genau beobachten kann, verordnet werden dürfen. Erwähnen möchte ich nur noch, dass ich das Digitalin. verum auch subcutan angewandt habe (5 mgr. auf 1 ccm. verd. Alkohol mit etwas Cocain. muriat.), doch gestattet das geringe Beobachtungsmaterial über diese Art der Anwendung noch kein abschliessendes Urtheil.

Zum Schluss sei es mir erlaubt, auch an dieser Stelle Herrn Professor Dr. *Immermann* für die überaus freundliche Aufnahme, die mir in seiner Klinik zu Theil geworden und für die Ueberlassung des nöthigen Krankenmaterials meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Basel, den 30. Oktober 1892.



Ligatur der Arteria femoralis wegen Stichverletzung.

Clubistisch-chirurgische Excursion auf den Säntis von Dr. **P. Wiesmann,** Spitalarzt in Herisau.

Es war am 13. Sept. d. J., Nachmittags circa 4 Uhr, als ich von meinem Freunde Privatdocent Dr. *O. Roth* aus Teufen eine Depesche erhielt, ich möchte ihn sofort auf den Säntis begleiten, da sich Beobachter Bommer auf der meteorologischen Station eine schwere Stichverletzung am Oberschenkel zugezogen. Ich packte sofort das Nöthige zusammen, und traf Abends 7 Uhr mit den Collegen *Roth* und *Pfister* von Teufen in Appenzell zusammen, um mit diesen Herren in der Nacht nach dem Gipfel zu wandern. Ueber ziemlich viel Schnee, den der warme Föhn recht weich gemacht hatte, erreichten wir Morgens 3 Uhr die Spitze.

Herr Bommer hatte um 1 Uhr Mittags die Beobachtungen vorgenommen, und wollte eben das von Schnee fast vollständig bedeckte, etwa meterhohe eiserne Gitter der Plattform überschreiten, als er mit dem linken Fusse in den weichen Schnee einsank, und sich an einem der etwa 2 $^{1}/_{2}$ cm dicken Gitterstäbe aufspiesste; die scharfe Spitze eines Eisenstabes war ihm in den l. Oberschenkel eingedrungen. Mit grosser Anstrengung machte er sich los, schleppte sich noch bis zu dem nahestehenden Windhäuschen, und konnte sich über die Leiter hinunter in den das Observatorium mit der Bergspitze verbindenden Tunnel hinuntergleiten lassen, wo er vom Blutverlust erschöpft zusammenbrach. Auf seinen Hülferuf eilte seine Frau herbei, und schleppte mit Hülfe der Magd den ziemlich schweren Mann in die Wohnung hinunter. Obgleich das Blut in mächtigem Strahl aus der Wunde hervorspritzte, verlor die tapfere Frau den Kopf nicht, sondern legte kunstgerecht eine elastische Binde um den Oberschenkel und brachte damit die Blutung vorläufig zum Stehen. Dann wandte sie sich telegraphisch um Hülfe; glücklicherweise functionirte die Leitung, welche während der letzten Tage durch Schneefall unterbrochen gewesen war, zum erstenmal wieder leidlich, so dass die Communication mit der bewohnten Welt wieder einigermassen hergestellt war.

Der Verletzte ertrug die *Esmarch*'sche Binde freilich nicht länger als circa 2 Stunden, da sie ihm intensive Schmerzen verursachte; doch war die Blutung nach Abnahme der Binde nicht mehr bedeutend, so dass ein einfacher Deckverband genügte, um dieselbe vorläufig zu sistiren.

Wir fanden den Patienten im höchsten Grade anämisch, die Nase und die Extremitäten kalt, die Lippen livide verfärbt, den Puls fliegend, kaum fühlbar, 140; die Blutung stand. Nachdem wir uns von der Anstrengung des Aufstieges etwas restaurirt, machten wir uns daran, die Wunde genauer zu untersuchen und lege artis zu behandeln. An Schwierigkeiten fehlte es dabei freilich nicht; denn der Reihe nach wurden unsere Trabanten, denen wir die Beleuchtung anvertrauen wollten, erst ein Träger, dann ein anderer, dann die Magd, halb ohnmächtig und mussten sich entfernen.

Wir fanden eine etwa 3 cm lange, schlitzförmige Quetschwunde an der innern Seite des l. Oberschenkels, 13 cm unterhalb des Schambogens; der Wundkanal, mit Blutcoagula gefüllt, verlief schräg nach aussen und aufwärts und hatte eine Länge von 15 cm. Ein blauer Fleck, an der äusseren Seite des Oberschenkels, 17 cm unterhalb der Spina ant. sup., bezeichnete das obere Ende des Kanals. Die Richtung der Wunde und der colossale Blutverlust liessen uns annehmen, dass die arteria femoralis verletzt sei. Da die *Esmarch*'che Binde uns das Operationsfeld zu sehr beeinträchtigt hätte, übernahm Collega *Pfister* die Digitalcompression der Femoralis, während Collega *Roth* die Beleuchtung, die Zureichung der Instrumente, der Schwämme, das Abtupfen etc. etc. zu besorgen hatte. Das Experimentum crucis, um des genauern festzustellen, ob wirklich die Art. femoralis verletzt sei, unterliessen wir wohlweislich; immerhin war weder an der Poplitæa noch an der Tibialis der Puls fühlbar.

Von der äussern Wunde aus durch Spaltung des Wundkanals auf die Gefässverletzung einzudringen wäre ohne kolossalen Weichtheilschnitt nicht möglich gewesen; da-



gegen hoffte ich von vorn am untern Ende des Scarpa'schen Dreiecks die blutende Stelle zu erreichen. Ich fand aber die Theile so von Blut durchtränkt, dass namentlich bei der pitoyabeln Beleuchtung das Auffinden der Gefässverletzung unmöglich war. Spritzen lassen, um letztere zu finden, wollte ich, wie gesagt, aus leicht erklärlichen Gründen nicht. So blieb denn nichts anderes übrig als in loco electionis die hohe Femoralisunterbindung zu machen. Nach Freilegung der Arterie wurde dieselbe mit einem Seidenfaden ligirt, letzterer kurz abgeschnitten und versenkt. Catgut anzuwenden und die Arterie doppelt zu unterbinden und dann zu durchschneiden, wagte ich in Anbetracht der grossen Entfernung des Patienten von meinem Wohnorte nicht.

Der Wundkanal wurde nun tüchtig ausgespült, drainirt und sämmtliche Wunden mit Jodoformgaze ausgefegt, darauf ein Holzwollekissenverband applicirt.

Chloroform hatten wir während der ganzen etwa eine Stunde in Anspruch nehmenden Operation in Anbetracht der hochgradigen Anämie nicht anzuwenden gewagt; der Patient aber hatte alles wie ein Held ertragen, ohne einen einzigen Schmerzenslaut von sich zu geben.

Eben ging in majestätischem Glanze die Sonne über dem bairischen Hochgebirge auf, als wir den Verletzten in ein frisches wohlgewärmtes Bett niederlegten.

Die beiden Herren Collegen machten sich bald wieder auf den Heimweg, während ich selbst bis zum folgenden Morgen bei dem Kranken blieb, um ihn der Pflege einer telegraphisch herbeigerufenen Diaconissin aus dem Krankenhaus Herisau zu übergeben. Ich hatte noch die Freude, den Puls etwas kräftiger und langsamer, 110, werden und die Temperatur zur Norm ansteigen zu sehen; der Fuss war wieder warm geworden. Dagegen war schon am ersten Morgen eine Herabsetzung der Sensibilität und das Gefühl von Eingeschlafensein im l. Fusse vorhanden. Bei dem Verbandwechsel, den ich vor der Abreise noch vornahm, war alles in schönster Ordnung.

Von da an erhielt ich täglich telegraphischen Bericht über das Befinden des „hohen“ Kranken. Der Puls ging allmälig auf 80—100 zurück, dagegen stieg die Abendtemperatur allmälig bis auf 38,5°. Am 25. Sept. besuchte ich den Pat. wieder. Die oben angeführte bläulich verfärbte Stelle, die das obere Ende des Wundkanals bezeichnete, hatte sich geröthet, etwas vorgewölbt und war schmerzhaft geworden. Eine Incision entleerte ziemlich viel Eiter und Blutcoagula. Von da an war die Temperatur stets normal. Die Wunden granulirten und vernarbten allmälig. Dagegen liessen die Sensibilität, namentlich aber die Motilität des l. Fusses stets zu wünschen übrig. Auch war es mir von Anfang an zweifelhaft, ob nach dem enormen Blutverlust die Regeneration der Blutmasse und die Restitution der Körperkräfte in dieser bedeutenden Höhe (2504 m ü. M.) und bei der fast nur aus Conserven bestehenden Nahrung in normaler Weise vor sich gehen würde. Leider erlaubten es die Umstände nicht, microscopische Blutuntersuchungen und Zählungen der Blutkörperchen vorzunehmen, so interessant gerade das Studium dieser Frage gewesen wäre. So lange die Wunden noch nicht geschlossen waren, wagte ich, namentlich aus Furcht vor Ablösung eines Thrombus und consecutiver Embolie nicht, den Transport ins Thal anzuordnen.

Nachdem aber während der letzten Octobertage der warme Föhn die tief verschneiten Wege wieder gangbar gemacht, ging ich in einer wunderschönen Mondnacht vom 1.—2. Nov. zum dritten Mal hinauf. Ich fand sämmtliche 4 Wunden vernarbt, dagegen den Patienten ziemlich mager, das l. Bein atrophisch, den l. Fuss hochgradig paretisch. Ohne viel Widerstreben fügte sich unser Pat. der Anordnung, dass er zu Thale gebracht werde, und am 3. Nov. transportirten ihn 5 wackere Innerrhoder Träger auf Schlitten und Tragbahre nach Wasserauen, von wo er per Wagen ins Krankenhaus Herisau kam. Der gegenwärtige Status ist folgender:

Linkes Bein im Ganzen atrophisch. Mitte Oberschenkel r. 44 cm, l. 40,5 cm, Mitte Unterschenkel r. 32,5 cm, l. 30,5 cm. Der l. Fuss hängt in Equino-varus-Stellung herunter und kann kaum bewegt werden; nur die Zehen führen ganz unbedeutende



Flexionsbewegungen aus. Die Sensibilität von Ober- und Unterschenkel ist normal, dagegen an dorsum und planta pedis bedeutend herabgesetzt. Die faradische Erregbarkeit der Extensoren ist ganz, die der Flexoren fast aufgehoben; der galvanische Strom ergibt ausgesprochene Entartungsreaction. Pat. ist im Ganzen ziemlich mager geworden, wiegt noch 124 Pfd. gegen 150 Pfd. vor der Verletzung. Er kann einige Schritte gehen, schleppt aber den Fuss in der für Peronæuslähmung charakteristischen Weise. Die weitere Behandlung wird nun auf die Hebung des Kräftezustandes und auf die Beseitigung der Parese durch Electricität, Massage, Bäder etc. gerichtet sein.

Zwei Punkte der vorstehenden Krankengeschichte bedürfen noch einer Erörterung.

Zunächst die Parese. Da der Wundkanal vor dem femur durchgeht, so ist es nicht möglich, dass eine primäre Verletzung der n. ischiadicus zu Grunde liegt. Eine durch die Ligatur der Femoralis gesetzte Ernährungsstörung anzunehmen geht natürlich auch nicht an. Wohl aber ist es ziemlich sicher, dass wir es mit einer Druckwirkung der *Esmarch*'schen Binde zu thun haben.

Der zweite Punkt betrifft die Frage: War wirklich die Arteria femoralis verletzt? Bekanntlich führt ja Verletzung derselben in kürzester Frist zum Tode, und hier waren volle 14 Stunden vergangen, bis ärztliche Hülfe eintraf. Ich habe, wie gesagt, weder die Arterienwunde noch die Art der Blutung gesehen; nichtsdestoweniger ist für mich, trotz der in Fachkreisen geäusserten Zweifel, unsere Diagnose: Stichverletzung der arteria femoralis, gesichert. Die Art und Weise der Blutung, die freilich nur von Laien beobachtet wurde, das Fehlen des Poplitæalpulses, die Richtung des Wundkanals und die hochgradige Anämie dürften doch genügende Anhaltspunkte geben. Um die Sache experimentell festzustellen, habe ich eine Anzahl Leichenversuche gemacht. In 8 Fällen, da ich die Verletzung möglichst genau nachzuahmen versuchte, blieb zwar die Arterie immer unverletzt, stets aber ging das eingestochene Instrument hart an der Arterie vorbei. Wenn man nun bedenkt, dass bei der Leiche der Turgor der Gewebe fehlt, auch die Verletzung nicht mit derselben Wucht ausgeführt werden konnte wie im concreten Falle, so ist es leicht erklärlich, dass bei der Leiche die Arterie dem verwundenden Instrumente ausweicht, was in vivo nicht der Fall war. Dass Pat. die so eminent lebensgefährliche Verletzung überlebt, mag sich aus folgenden Ursachen erklären: in erster Linie ist es die seltene Geistesgegenwart der Frau, die sofort zu dem allein richtigen Mittel der elastischen Umschnürung griff. Günstig beeinflussten dann die temporäre Sistirung der Blutung der lange enge Wundkanal, der ventilartig wirkte, sich auch verhältnissmässig leicht mit Coagula verstopfen konnte, und endlich die hochgradige Anämie, welche die Triebkraft des Herzens bedeutend herabsetzte.

Vereinsberichte.

Medicinisch-pharmaceutischer Bezirks-Verein von Bern.

1. Sitzung im Sommersemester 1892 am 10. Mai.[1])

Anwesend 20 Mitglieder, 1 Gast.

Präsident: Dr. *Paul Niehans*. — Actuar: Dr. *W. Lindt* jun.

1. Dr. *Dumont* spricht **„Ueber die Behandlung der Empyeme nach Bülau“.** In der Einleitung bemerkt der Vortragende, dass die neuern über die Punctionsdrainage erschie-

[1]) Eingegangen den 1. October 1892. Red.



nenen Arbeiten meist zu Ungunsten dieser Methode gelautet hätten. So citirt er den von *Kaufmann* im Corresp.-Bl. für Schweizer Aerzte referirten Aufsatz von Prof. *Hofmokl* in Wien, dann den von *Baginsky* erstatteten Jahresbericht über das Kaiser-Kaiserin-Friedrich-Kinderkrankenhaus zu Berlin pro 1891. Nichtsdestoweniger hält er dafür, dass der Methode Unrecht gethan wird. An der Hand der Verhandlungen von medicinischen Gesellschaften sowohl, wie der verschiedenen frühern Publicationen über den Gegenstand andrerseits kennzeichnet er den jetzigen Stand der Frage. Er erwähnt die Referate von *Immermann* und *Schede* am IX. medicinischen Congress in Wien 1890; durchgeht die sich daran anschliessende Discussion, in welcher *v. Ziemssen*, *Fürbringer*, *Maydl*, *Mosler*, *Rydygier*, *Runeburg*, *Weber* in Halle für die Incision mit Rippenresection bei der Behandlung des Empyems eintraten, während *Fräntzel*, *Leyden*, *Eisenlohr* und *Curschmann* der permanenten Heberdrainage das Wort redeten. Diesen Stimmen reiht *D.* ferner das Urtheil von *Liebermeister*, *Gerhard*, *Jacobi*, *Pel* und *Sahli* an. Letzterer ist in der Naturforscher-Versammlung zu Davos 1890 warm für die Methode eingetreten und hat erst vor Kurzem noch durch einen Schüler (*A. Eberle)* seine Erfahrungen darüber in einer Dissertation bearbeiten lassen. Nach der Demonstration der Methode und der dazu gehörigen Instrumente (wobei bemerkt wird, dass schon vor *Bülau* der Franzose *Tachard* in Montauban die Aspirationsdrainage vermittelst Schlauches angewandt habe), geht sodann der Vortragende zur Mittheilung zweier Empyemfälle über, die nach dieser Methode behandelt und geheilt wurden. Der erste Fall betrifft eine 59jährige Dame, die im März 1891 an Pneumonie erkrankt, welche nicht critisirt, sondern im Laufe einiger Wochen zu einem Empyeme führt, das am 2. Mai auf Salem punctirt wird. Aus der Nachbehandlung ist nichts Besonderes hervorzuheben; die Pat., die von Prof. *Sahli* und dem Vortragenden behandelt und beobachtet wurde, konnte 6 Monate später bei einer gemeinsamen Untersuchung als geheilt betrachtet werden. Der zweite Fall betrifft einen 28jährigen Mann, den der Vortragende in Consultation mit Dr. *Käser* in Riggisberg sah. Derselbe erkrankte am 14. April 1891 an linkseitiger, 2 Tage darauf an rechtseitiger Pneumonie. Am 8. Tage erfolgte rechts Solution, links dagegen bildete sich ein Empyem, welches am 16. Mai 1891 nach *Bülau* punctirt wurde. Pat., der vor der Punction hochgradige Dyspnœ hatte und einen Puls von 130 p. Min. wurde nach derselben sofort erleichtert. Der Schlauch blieb 17 Tage lang liegen, wurde dann von Dr. *Käser* entfernt, weil nichts mehr floss. Es zeigte sich aber, dass das Drainrohr durch einen Eiterflocken verstopft war. Nach einigen Tagen stellten sich nun alle Symptome der Eiteransammlung wieder ein, sodass zum zweiten Male punctirt werden musste. Nach 3 Wochen ungefähr wurde der Schlauch entfernt und es trat jetzt vollständige Heilung ein. Im Januar 1892, also 8 Monate nach der Punction, constatirte Dr. *Käser* mit Erstaunen, dass von der ganzen schweren Erkrankung nichts mehr zu erkennen war, als die beiden Punctionsnarben. Die Lunge functionirt ganz gut und Pat. athmet ebenso leicht, wie vor deren Erkrankung.

Dem Vortragenden liegt nichts ferner, als aus diesen zwei geheilten metapneumonischen Empyemen weitgehende Schlüsse über die *Bülau*'sche Punctions-Drainage ziehen zu wollen. Auf der andern Seite hält er aber die schroffen Urtheile, wie sie von *Hofmokl* und Andern der Methode zu Theil geworden, zum wenigsten für ungerechtfertigt. Die *Bülau*'sche Methode hat unbestritten ihre grossen Vortheile, welche darin bestehen, dass sie jedem Arzte ohne Assistenz erlaubt das Empyem richtig zu behandeln. Ob sie die überhaupt einzig richtige Behandlungsmethode des Empyems sei, möchte er bezweifeln, da auch hier — wie in sonstigen Gebieten unserer Kunst — die Behandlung dem einzelnen Falle angepasst werden muss und nicht umgekehrt jeder Fall der gleichen Methode aufgedrängt werden soll.[1]) — Daher erscheinen denn dem Vortragenden die schönen Untersuchungen von *Marfan* (Gazette des Hôpitaux) und *Netter* viel massgebender. Nach dem

[1]) Vergl. u. A. das Referat über die Dissertation von *Simonett,* Corr.-Bl. 1889 pag. 440 und 441. Red.



bacteriologischen Inhalte des Empyems soll sich die Behandlung richten. Bei Pneumococcus wird man mit der einfachen Punction 85% Heilungen erzielen; bei Staphylococcus soll man mit der Punction auch Ausspühlungen vornehmen; bei zahlreich vorhandenen Streptococcus endlich wird man Incision vornehmen müssen.

Discussion: Dr. *Dubois* ist der Ansicht, dass man diese Methode der Empyemoperation bei jedem Empyem anwenden soll; führt sie in seltenen Fällen nicht zum Ziele, so kann man nachher immer noch die Rippenresection machen, wenn diese nöthig werden sollte. Man hat aber dann den Patienten für eine solche eingreifendere, eine Narcose verlangende Operation wesentlich besser gestellt, hat ihm die Athemnoth, die Herzschwäche genommen. Gestossen hat sich *D.* stets an dem Troicart; nur mit Widerwillen stösst er einen so grossen dreikantigen Troicart durch ein vielleicht enges Rippeninterstitium. Er demonstrirt ein von ihm zu dieser Operation erfundenes Instrument. Die Operation wird in 2 Tempo gemacht: 1. Ein Messerchen mit zweischneidiger Klinge, das gerade die Breite des Durchmessers eines Troicarts hat, wird leicht, bequem durch das Rippeninterstitium gestossen, zurückgezogen und 2. sofort ein stumpfer Troicart, durch den dann der Schlauch in die Brusthöhle geführt wird, eingestossen. Es soll diese Operation für die Patienten weniger erschreckend und weniger schmerzhaft sein.

Prof. *Sahli* ist mit dieser *Bülau*'schen Empyemoperation sehr zufrieden, hat mit derselben sehr hübsche Resultate erzielt. Er kommt nicht mehr in den Fall, als Nachoperation bei Empyem so ausgedehnte und wiederholte Rippenresectionen machen zu müssen, um den Thorax zu verkleinern und der geschrumpften Lunge anzupassen, wie früher, wo man von vornherein einen weiten klaffenden Pneumothorax schuf, durch die Rippenresection, der die Wiederausdehnung der Lunge beeinträchtigte. *S.* scheut sich nicht, auch bei jauchigen Empyemen anfänglich diese Methode anzuwenden; man könne nachher immer noch reseciren, habe aber dann viel günstigere Verhältnisse für die Operation. Er hält dafür, dass die Punctionsdrainage künftig bei Empyembehandlung in erster Linie ausschliesslich in Frage kommen werde, in den meisten Fällen dürfte es sogar die definitive Behandlung sein. *S.* sieht einen grossen Vortheil in der Anwendung des Troicarts gleich bei Beginn der Operation gegenüber vorheriger Incision und nachheriger Einführung eines Troicarts; durch die Incision wird eine klaffende Höhle geschaffen, Luft kann in den Thorax eintreten; beim Troicart kann keine Luft eintreten. Bei der Methode *Dubois* sei ferner zu fürchten, dass das in Eiter getauchte Messer beim Zurückziehen die Wunde inficiren könne, dies lockere schon frühzeitig den Festsitz des Schlauches in der Oeffnung, während doch sehr wichtig sei, dass der hermetische Schluss so lange als möglich erhalten bleibe; die Schmerzhaftigkeit des Troicarts hält er bei rascher Handhabung desselben nicht für erheblich. *S.* betont noch die Wichtigkeit der Probepunction, die viel häufiger zur Feststellung der Diagnose angewendet werden sollte, da sie absolut ungefährlich sei. Würde sie frühzeitiger gemacht, so kämen verschleppte Empyeme weniger häufig vor.

Die Befürchtung *Sahli*'s, dass mit dem zurückziehenden Messer die Wunde inficirt werden könne, hält *Dubois* für mehr theoretisch; in Wirklichkeit hätte er nie beobachtet, dass der Stichcanal früher sich entzündet hätte als bei der alten Methode.

Gesellschaft der Aerzte des Kantons Zürich.

Ordentliche Frühjahrssitzung den 17. Mai 1892 in der Aula des Linth-Escher-Schulhauses in Zürich.

Präsident: Prof. Dr. *Goll.* — Actuar: Dr. *Lüning.*

(Schluss.)

2. Vortrag von Prof. Dr. *Ribbert:* **Ueber Carcinommetastasen.**

Der Vortragende gibt zunächst eine Uebersicht über den gegenwärtigen Stand der Lehre von der Krebsmetastase. Er betont, dass die letztere stets ausgeht von Keimen der

primären Geschwulst, die an den Ort der Krebsmetastase gelangt sind, dass also keine Infection des Gewebes vorliegt, wie bei den Metastasen der Infectionskrankheiten. Die Verschleppung von Theilen des primären Carcinoms kann auf verschiedenen Wegen erfolgen. In grosser Ausdehnung ist zunächst das Lymphgefässsystem betheiligt, in welchem ein continuirliches Fortwachsen oder eine discontinuirliche Beförderung mit dem Lymphstrom vorkommt. Wenn letzterer durch Verlegung einer Hauptbahn sich umkehrt, kann es zu einer retrograden Metastase kommen.

Der Lymphgefässverbreitung analog ist die der serösen Höhlen, z. B. der Bauchhöhle. In dieser eingedrungene Keime z. B. eines Magencarcinoms werden durch die Bewegung der Darmschlingen, oder durch bestimmte Richtungen des Lymphstroms, z. B. gegen die Wurzel des Mesenteriums, verbreitet, oder gelangen bei vorhandenem Ascites auch wohl durch ihre Schwere an bestimmte Stellen z. B. in das kleine Becken und hier eventuell an die Ovarien. Doch kann die Schwere nicht allein massgebend sein, schon deshalb, weil auch umgekehrt Metastasirung von den Ovarien auf den Magen vorkommt. Ferner wird der Krebs mechanisch metastasirt, so z. B. bei Operationen in der Bauchhöhle, wenn Theile eines Carcinoms eines Organes derselben in die Bauchwunde oder auf das Peritoneum gerathen und hier wuchern. Endlich kommt das Blutgefässsystem in Betracht. In die Venen eingebrochene Krebse können Metastasen herbeiführen, wenn Theile von ihnen gelöst und mit dem Blutstrom verschleppt werden. Hier wird bei Carcinom des Pfortadergebietes die Leber, bei sonstigen Organen die Lunge erkranken. Doch kann die letztere auch frei bleiben, entweder, weil die embolischen Massen durch ein offenes foramen ovale hindurchgelangen und so die Lungen vermeiden (paradoxe Embolie) oder weil die verschleppten Keime zu klein sind, um bereits in den relativ weiten Lungencapillaren sitzen zu bleiben und dann erst in den engeren übrigen Capillaren sich ansiedeln. Solche Fälle beweisen das Vorkommen einer capillaren Embolie.

Vortragender berichtet sodann über einen von ihm beobachteten Fall von Carcinommetastase in die Lungen bei Magencarcinom, bei welchem vor der Wirbelsäule gelegene krebsige Lymphdrüsen in die Vena cava inferior durchgebrochen waren und hier auch zu Thrombenbildungen geführt hatten. In den Lungen fand sich nicht ein einziger über stecknadelkopfgrosser Knoten, dagegen waren unzählige kleinere submiliare vielfach kaum wahrnehmbare Knötchen vorhanden, deren krebsige Natur aber durch die histologische Untersuchung leicht festgestellt wurde. Es ergab sich, dass im Centrum derselben stets ein durch Endarteritis verschlossenes arterielles Gefäss sich befand. In den obliterirenden Intimawucherungen fanden sich bald grössere, bald kleinere Epithelnester, dagegen kaum jemals ein Durchbruch derselben durch die Gefässwand in die Umgebung. Hier waren viele Venen mit wandständigen, ein Lumen frei lassenden Krebsmassen versehen, ferner lagen hier krebserfüllte Capillaren und Lymphgefässe. Die Deutung des Befundes wurde klar dadurch, dass in den Lungenarterien sich ganz ausserordentlich zahlreiche thrombotische Processe fanden, welche an weitaus den meisten Theilungsstellen der Gefässe sich localisirten, aber auch an andern Stellen gefunden wurden. Sie stellten entweder nur kleine Körnchen, oder etwas grössere, theils ganz festhaftende, theils nur an kleiner Stelle fixirte, im Uebrigen lose sitzende Gebilde, oder ausgesprochen reitende Thromben dar. Alle diese Thromben enthielten bald reichlichere bald spärlichere Krebsepithelnester, mochten sie nun älter und bereits mit Intimawucherungen durchsetzt oder eben erst gebildet sein. Vielfach war die Umgebung solcher mit thrombotischen Abscheidungen versehener Gefässstellen ganz normal. Alle diese Befunde beweisen die embolische Natur dieser Metastasen auf das Deutlichste.

Keine Discussion.

Dr. *Rahn-Meyer* stellt den Antrag, es möchte die Gesellschaft, angesichts der bevorstehenden **Einrichtung des Beugger'schen Etablissements** in Wülflingen als cantonale Pflegeanstalt und der projectirten ärztlichen Besorgung derselben von Winterthur aus — dahin wirken, dass ein in der Anstalt wohnender Hausarzt angestellt werde, da



bei einem Stande von 100 Patienten die ständige Anwesenheit eines solchen absolut erforderlich sei.

Prof. *Forel*, obschon mit der Bestimmung der Anstalt nicht einverstanden, unterstützt den Antrag aufs Eindringlichste und erinnert an die scandalösen Zustände in den nicht von ständigen Aerzten geleiteten Pflegeanstalten.

Es wird beschlossen, eine Petition in diesem Sinne an die zuständige Behörde abgehen zu lassen, und mit deren Abfassung der Vorstand mit Zuzug des Antragstellers beauftragt.

3. Dr. *W. v. Muralt* demonstrirt einen Fall von angeborner **Blasen-Ectopie** bei einem 3-jährigen Mädchen. Anknüpfend an einen im Jahr 1876 in der Gesellschaft vorgestellten, ebenfalls weiblichen Fall, der mit der ältern *Thiersch*'schen Methode der umgeschlagenen Doppellappen operirt worden war, schildet er kurz die verschiedenen Verfahren, die vorher und seither zur Heilung dieses Leidens in Anwendung gekommen waren, (*Billroth*, *Thiersch*, *Holmes*, *Sydney Jones* [Implantation der Ureteren in's Rectum], *Czerny*) und erörtert, weswegen er für den vorliegenden Fall das spätere Verfahren von *Thiersch* mit Transplantation granulirender einfacher Lappen vorgezogen hat. Die Ueberdeckung des Defectes gelang auf diese Weise verhältnissmässig leicht und vollständig, so dass sich erwarten lässt, dass mittelst einer Pelotte das geschaffene Receptaculum im Stande sein werde, wenigstens eine kleine Quantität Urin zurückzuhalten. Die Diastase der Symphyse ist nicht sehr hochgradig. — *M.* wird später wieder über den Fall berichten.

Ferner zeigt *M.* ein **neues Instrumentarium zur Intubation,** das von dem frühern Assistenten des Kinderspitals, Herr *G. Bær*, nach dem *O'Dwyer*'schen modificirt worden ist. Auf die Intubationsfrage als solche tritt *M.* nicht ein, weil er sie letztes Jahr in der Gesellschaft der Aerzte von Zürich eingehend erörtert hat. Ein Nachtheil des *O'Dwyer*'schen Intubators ist, dass das Gewinde zwischen Griff und Obturator sich sehr leicht überdreht. Beim neuen ist dies ganz vermieden, wodurch der Eingriff viel sicherer und leichter wird. Das neue Instrumentarium ist zudem leicht zu desinficiren; die Köpfe der Tuben sind kleiner und in der Form mehr dem Kehlkopfinnern angepasst, so dass der Kehldeckel sich leicht darüber zurücklegen kann, wodurch das von Vielen so sehr gefürchtete Verschlucken überhaupt viel weniger häufig vorkommt. Für die Fälle, wo es wünschenswerth erscheint, können Tuben mit kreisrundem Lumen gebraucht werden. Die bisherigen Erfahrungen aus dem Kinderspital werden nächstens in einer grössern Arbeit von Herrn Dr. *Bær* veröffentlicht werden, wobei das ganze Diphtherie-Material des Kinderspitals zum Vergleich herangezogen werden wird. Hier sei nur erwähnt, dass wir bei unsern 323 Tracheotomien eine Heilungsziffer von 34,8%, und bei den 74 Intubationen eine solche von 43,3% haben. Für die weiteren tabellarischen und graphischen Zusammenstellungen verweisen wir auf die *Bær*'sche Arbeit.

4. **Rechnung der Blätter für Gesundheitspflege,** erstattet von Dr. *Kerez*. Dieselbe schliesst per 31. December 1891 mit einem Activsaldo von 4427. 75 gegen 5251. 30 im Vorjahre und wird auf Antrag des Revisors Dr. *E. Rahn* bestens verdankt und genehmigt.

5. Prof. Dr. *Goll* macht **Mittheilungen über neuere Medicamente,** welche zu practischer Anwendung empfohlen werden dürfen.

1. Die neuen Eisenmittel des Prof. *Kobert* werden gezeigt: Hæmol, Hæmolzink, Hæmogallol, geliefert durch Merk in Darmstadt.

Die ausführliche Abhandlung (im VII. Hefte der Arbeiten des pharmacologischen Institutes zu Dorpat 1891) ist ein Muster streng wissenschaftlicher Arbeit und bietet höchst interessante Thatsachen über die Resorption und Ausscheidung des Eisens im Organismus. Die Sache ist höchst complicirt und erforderte namentlich sehr schwierige Eisenbestimmungen im veraschten Harnrückstande. Der normale Eisengehalt wurde zuerst in vielen Versuchen bestimmt, um für spätere Versuche einen Anhaltspunkt zu haben.



Mehrere Schüler *Kobert's* wie *Damaskin*, *Kennberg*, *Busch*, *Stender*, *Schmul* u. A. m. haben durch fleissige Arbeiten eine Anzahl wichtiger Thatsachen über Eisenresorption festgestellt. Nicht der Eisengehalt der Organe, Secrete und Excrete ist bestimmend für die therapeutische Wirksamkeit, sondern das organisch gebundene Harneisen.

Die gewöhnlichen Eisenpräparate werden durch die Fæces eliminirt. Die Galle betheiligt sich nach *Anselm* gar nicht an der Ausscheidung des im Organismus circulirenden Fe; dies steht also im Gegensatz zu *Kunkel's* Beobachtungen im Jahre 1876.

Die practische Medicin muss daher an ein Eisenpräparat die Anforderung stellen, dass es im Harne erst nach einigen Tagen erscheint und zwar nicht in unorganischer Form, sondern als fest gebundenes organisches Harneisen. Die gewöhnlichen officinellen Eisenpräparate werden entweder im lebenden Organismus gar nicht resorbirt oder nur nach Anätzungen, oder nach subcutaner Injection in unorganischer Form, wie andere metallische Gifte, wieder ausgeschieden.

Kobert ging vom Hæmatin und Eigelb aus, welche ähnlich dem Hæmoglobin resorbirt werden. Diese Mittel enthalten aber nur Spuren von wirksamem Eisen. Die Darstellung der neuen Präparate geschieht durch einen chemischen Reductionsprocess (Zink- oder Pyrogallussäure) aus dem Blutfarbstoffe in einer Weise, welche durch ein Reichspatent geschützt ist.

Man darf wohl sagen, dass der Preis des neuen Eisenmittels ein, für die Darstellungsschwierigkeiten, recht billiger ist, so dass Jedermann davon Gebrauch machen kann.

Das Hæmol ist ein lockeres, braunes Pulver, in Wasser löslich, beinahe ohne Geschmack, von dem, nach Versuchen von *Schmul*, 22—24% resorbirt werden d. h. mehr als von allen andern existirenden Eisenpräparaten, und im Laufe mehrerer Tage im Harn langsam wieder ausgeschieden. Eine fernere Anzahl Procente des genossenen Hæmols wird natürlich in den Fæces als Schwefeleisen erscheinen.

Bei Chlorotischen habe ich es seit dem Bekanntwerden mehrmals mit bestem Nutzen verwendet und zwar in Dosen von 0,1—0,5 ohne die geringste Belästigung bei empfindlichem Magen. Die Bildung von Blutfarbstoff wird unzweifelhaft aus dem Hæmol und Hæmogallol eine sichere sein und wohl von keinem bis jetzt gebrauchten Eisenpräparate übertroffen.

Die Tablettenform von 0,25 gr. Gewicht ist als besonders bequem und angenehm zu empfehlen. Das Hæmolzink empfiehlt sich bei Excoriationen der Magenschleimhaut und verhütet Geschwürsbildungen.

2. *Th. Küpfer's* Jod-Ratanhia-Sirup ist ein sehr zweckmässiges und mildes Jodpräparat, das das Jodkalium zwar nicht ersetzen kann, aber immerhin langsam und sicher die Jodwirkung ausübt. Nach meinen Erfahrungen bekommen in unseren Gegenden 8—10% derjenigen, denen Jodkalium gereicht wird, den sog. Jodschnupfen, während *Röhmann* und *Malachowski* in Breslau 30—50% erwähnen und denselben durch Natr. bicarbonic. zu verhindern glaubten. Nicht allein der intensive Stirnkopfschmerz, sondern mehr das drohende Glottisœdem und auffallende Herzschwäche machen den acuten Jodismus in der Privatpraxis öfter gefährlich. Nicht allein das Jodkali, sondern auch andere Jodide und solche enthaltende Mineralwässer erzeugen oft in unangenehmster Weise Jodschnupfen. — Ist das Jod an organische Stoffe fest gebunden, wie z. B. beim *Küpfer*'schen Sirup an Ratanhiagerbsäure, so wird beim innerlichen Gebrauche acuter Jodismus stets vermieden werden können. Ausländische Präparate wie Grimault und Guilliermond sind theils zu unangenehm schmeckend, zum Theil zu theuer und schwieriger zu beziehen, daher das einheimische Präparat allgemeiner zu empfehlen ist. Weder die Schleimhäute noch die Nieren werden davon afficirt und die Zusätze von Extractum chinæ oder Cort. aurant. sind passende Corrigentia und Adjuvantia. Der Zuckergehalt selbst ist zur Steigerung der Ernährung und des Fettansatzes ganz passend, wenn z. B. dieser Jodsirup an Stelle des Leberthrans treten soll. Das Präparat enthält 2 per mille Jod und ein Esslöffel entspricht 3 Centigramm reinen Jodes.



Die Erfahrungen sind durchaus günstige und betreffen namentlich folgende Indicationen: Chronische Catarrhe, Asthma, Pertussis. Dann chron. Eczeme und Psoriasis. Struma, Lymphome, gewisse Formen und Stadien von Scrofulose, Tuberculose und Anæmie; schliesslich Residuen von Lues der mannigfachsten Art. Bei dem geringen Jodgehalte und der langsamen Resorption muss der Sirup in der Regel 4—6 Wochen und noch länger gebraucht werden, wenn man entschiedene und bleibende Heilungsresultate damit erzielen will. Dass dieser Sirup von Kindern dem Leberthran vorgezogen wird, ist einleuchtend.

3. Tinctura Nerii Oleandri aus den frischen, jungen Blättern des süditalischen Oleanders bereitet, wurde voriges Jahr von Dr. *v. Oefele* als zeitweiligen Ersatz der Digitalis empfohlen. Bei drei Herzkranken, die öfter Strophantus und Digitalis gebrauchten, die aber zeitweise ausgesetzt werden mussten, verordnete ich mehrmals diese Oleandertinctur von Merk dargestellt. Der Puls wurde langsam, regelmässig und der Blutdruck erhöht, was meist vermehrte Diurese zur Folge hatte. Nachtheile habe ich bis jetzt noch keine davon gesehen und empfehle das Präparat zu weiterer Prüfung.

4. Das Resorcinum puriss. resublimat. medicinale nach Dr. *Menche* übertrifft wirklich alle früher dagewesenen Resorcinpräparate und wird als Desinficiens für den Magen mehr und mehr anerkannt. Da es in dieser Reinheit niemals giftig ist, kann es auch in der Kinderpraxis, dann bei Cholerine, Vomitus, Seekrankheit u. a. m. mit Nutzen angewendet werden. Geradezu wunderbar ist seine schlafmachende Wirkung zu $^1/_2$ gr. bei Dyspeptikern und zu $^1/_4$ gr. bei Kindern mit Verdauungsstörungen.

Beim Mittagessen im Hôtel Victoria toastirt der Präsident auf die Veteranen in der Gesellschaft und theilt mit, dass in der nächsten Sitzung dreien derselben, welche schon seit 1841 der Gesellschaft angehören, das übliche Diplom 50jähriger Angehörigkeit überreicht werden wird. Es sind dies die Herren Dr. *Aug. Lüning*, Bezirksarzt in Rüschlikon, Dr. *Em. Hauser* in Aussersihl und Dr. *Joh. Kleiner* in Herrliberg.

Neu eingetreten sind in die Gesellschaft die Herren: Prof. Dr. *Ribbert*, Zürich, DDr. *E. Natter*, Rorbas, *E. Heuss*, Zürich, *A. Sigg*, Ossingen und *O. Meyer*, Otelfingen.

Referate und Kritiken.

Hypophysis und Thyreoïdea.

Von *A. Schönemann*. Berner-Dissertation und Separat-Abdruck aus *Virch.* Arch. Bd. 129, 1892.

Die unter *Langheim* ausgeführte Arbeit behandelt die Beziehungen der Hypophysis zu der Thyreoïdea vom normal- und pathologisch-histologischen Standpunkte aus. Eine gewisse Correlation beider Organe war auf Grund der geweblichen Aehnlichkeit des drüsigen Theils des Hirnanhangs (Vorderlappen) mit der Schilddrüse schon vor längerer Zeit her von *Virchow* vermuthet worden und die neueren Experimente *Kogowitsch*'s und *Stieda*'s hatten durch den Nachweis, dass bei thyreopriven Kaninchen histologische Veränderungen an den Zellen der Hypophyse eintreten, diese Anschauung noch erheblich gestützt. Die Befunde dieser beiden Untersucher liessen auf eine compensatorische Function des Hirnanhangs schliessen.

Verf. suchte festzustellen, ob in der menschlichen Hypophyse in einer Kropfgegend wie Bern sich anatomische Veränderungen fänden, die dem strumösen Process parallel gingen. Zur Untersuchung wurden 112 Leichen verwandt und bei allen die Schilddrüse sehr genau durch Zerschneiden in kleine Stücke (weil sonst vereinzelte Kropfknoten leicht übersehen werden) die Hypophyse an zahlreichen ausgiebigen Microtomschnitten untersucht. Eine Parallele zwischen dem Gewicht der Hypophyse und dem der Thyreoïdea liess sich nicht feststellen, in histologischer Hinsicht trat dagegen eine nachweisbare Correlation in folgender Weise zu Tage:

In 27 Fällen mit normaler Schilddrüse war auch die Hypophysis normal. Nur einmal fand sich bei Struma eine normale Hypophyse vor. Nur 5 Mal war die Thyreoïdea bei pathologischer Hypophyse normal.

Die Veränderungen der Hypophyse bestanden in chromophiler Umwandlung (Vergrösserung der zugleich schärfer sich absetzenden Zellen und Affinität ihres Plasmas zu Hæmatoxylin oder Eosin *Flesch* und *Lothringer*), in bindegewebiger Umwandlung, auffallend starker Gefässentwickelung und reichlicher Colloïdbildung.

In Bezug auf die sehr genau angegebenen Details muss auf das Original verwiesen werden.

Zum Schluss wird noch über die Hyphophyse eines Falls von Cachexia thyreopriva und über diejenige eines Cretins berichtet. In jenem war der Hirnanhang auffallend gross und stark chromophil verändert neben hyaliner Degeneration seiner Gefässe. Der Befund war also dem bei Struma ähnlich, den Verf. als degenerativ ansieht, nicht einer compensatorischen Hypertrophie, was sich übrigens auch ohne Zwang mit der Pathogenese in Einklang bringen lässt. Der Cretin — der nicht eine atrophische Schilddrüse hatte, sondern einen mässigen Colloidkropf im Gegensatz zu den Fällen des Referenten — zeigte eine auffallend kleine, atrophische Hypophyse ohne besondere degenerative Veränderungen.

Hanau.

Ueber crurale Blasenhernie.

Von Dr. *Otto Lanz.* I. Assistent. Aus der Chirurgischen Klinik in Bern.

Bezugnehmend auf die ziemlich spärliche Casuistik der Blasenhernien bespricht Verf. sehr anregend die Pathologie und chirurgische Therapie dieses seltenen Leidens. Zwei auf der Berner Klinik beobachtete und vom Verf. operirte Fälle von cruraler Blasenhernie werden ausführlich mitgetheilt.

Der erste Fall betraf eine 60jährige unverheirathete Person, welche wegen Hernia cruralis incarcerata der Herniotomie unterzogen wurde. Nach dem Debridement und der Reposition einer eingeklemmten Darmschlinge fand man an der hintern Wand des Bruchsackes ein retroperitoneal gelegenes taubeneigrosses Gebilde, das als Cystocele angesehen wurde. Durch absichtliche Incision wurde die Diagnose sicher gestellt. Ein Divertikel bestand nicht. Die Blasennaht wurde durch Muscularis und Schleimhaut hindurchgeführt. Prima-Intentio-Heilung. Zwei Monate nach der Operation zeigte sich Pat. wieder, es bestanden keine Blasenbeschwerden, Hernie geheilt.

Die zweite Pat. betrifft eine 48jährige Frau, vor 5 Jahren an rechtsseitiger Schenkelhernie operirt, kommt nun zur Radicaloperation einer linksseitigen Schenkelhernie; dabei wird ein kleines Recidiv rechts bemerkt und ebenfalls besorgt; dieses Recidiv wurde bei der Operation als Blasenhernie erkannt; letztere war auch hier extraperitoneal gelegen. Dieses Mal wurde eine Eröffnung der Blase unterlassen, letztere einfach stumpf vom Lig. Gimbernati und dem Schambeinkamm abgelöst, nach innen gestossen, und darüber so gut wie möglich die Bruchpforte geschlossen. Prima-Intentio-Heilung.

E. Kummer (Genf).

Simulationen und ihre Behandlung.

Für Militär-, Gerichts- und Kassenärzte. Bearbeitet von Dr. *E. Heller*, Oberstabsarzt a. D. II. Auflage. Leipzig bei A. Abel. 1890. 153 S.

Die Schrift ist nach des Verfassers eigenen Worten aus der Praxis und für die Praxis geschrieben. Er vermeidet daher alle theoretischen Erörterungen und rein wissenschaftlichen Ausführungen und erklärt selbst die richtige Untersuchung des Kranken und die wissenschaftliche Verwerthung des Gefundenen für die Sache jedes Einzelnen. Im allgemeinen Theil (1.—14. S.) findet sich nichts Bemerkenswerthes. Was Verfasser an-



führt, sind allgemein bekannte Dinge. Im speziellen Theil werden die inneren Krankheiten, die Erkrankungen des centralen Nervensystems und der Sinnesorgane, der Harn- und Geschlechtsorgane, sodann die lokalen Bewegungsstörungen, die Hautkrankheiten und Geschwüre behandelt. Im Anhang finden Selbstverstümmelungen und Beschädigungen und die einschlägigen gesetzlichen Bestimmungen ihre Aufführung. In den Text sind 55 casuistische Fälle eingefügt zur Beleuchtung der einzelnen behandelten Gegenstände. Wenn auch das Schriftchen, das gemäss dem Standpunkt des Verfassers manche Mängel und Schwächen aufweisen muss, dem erfahrenen Arzt kaum Neues bieten kann, so hat es immerhin seine Berechtigung für die grosse Zahl jener Aerzte, deren Praxis ihnen keine eigenen reicheren Erfahrungen in den behandelten Gebieten geliefert hat. Ich gebe dem Verfasser gerne Recht, dass Bücher, die nur praktischen Bedürfnissen dienen sollen, mancher Zuthaten entbehren können, ohne die ein wissenschaftliches Buch nicht bestehen kann. Aber auch von Büchern ersterer Art muss verlangt werden, dass ihre Verfasser das zu behandelnde Gebiet praktisch und wissenschaftlich beherrschen, wenn sie für die unerfahreneren und uneingeweihten Collegen Führer und Lehrer sein wollen. *L. W.*

Das natürliche Zweckmässigkeitsprincip in der Pathologie und Therapie.

Grundlage und Ziel der Therapie vom teleologischen Standpunkte. Von Dr. med. *J. Fröhlich*, K. S. Stabsarzt z. D., Berlin und Leipzig 1892. Heuser's Verlag.

Als *Darwin* zuerst dem allgemeinen Verständniss darlegte, dass der Bestehende nur der sei, wer im Kampfe ums Dasein als siegend sich erhalten, schien es recht schwer, eine Anwendung seiner Lehre auf Krankheit und Gesundsein durchzuführen. Mehr und mehr aber erstarkt jetzt die Einsicht, dass unser Leib in seiner durch unendliche Zeiten fortgesetzten Entwickelung und Anpassung an die Umgebung sich mit einem gewaltigen inneren Rüstzeug versehen hat gegen die schädigenden Einflüsse von aussen. Und es ist zur wichtigen Aufgabe geworden, genau zu erkennen, was unter den Krankheitserscheinungen Angriff, was treffliche Abwehrbewegung sei und dementsprechend unser ärztliches Handeln einzurichten. Einen Beitrag, eine Anregung in dieser Richtung stellt vorliegende Abhandlung dar. *Seitz.*

Massage dans les affections du voisinage de l'uterus et de ses annexes.

Par le Dr. *G. Norström.* Paris Vve. Babé 1892. 140 Seiten.

Der Verfasser bespricht in ausführlicher und überzeugender Weise an Hand von Krankheitsfällen, die er auf der chirurg. Klinik des Prof. *Péan* in Paris zu behandeln Gelegenheit hatte, Technik und Erfolge der Massage bei Parametritis, Perimetritis, Richtungs- und Lageveränderungen des Uterus und bei Krankheiten der Ovarien und Tuben. Gewöhnlich werden 2 Finger in eines der Scheidengewölbe eingeführt und damit das Exsudat fixirt. Wenn immer möglich wird dasselbe der vom Abdomen her einwirkenden Hand entgegengeschoben, welche die eigentliche active Rolle beim Massiren spielt; auf diese Weise gelingt es oft leicht und ohne zu lebhafte Schmerzen, zum Exsudat zu gelangen.

Bei Virgines und in den Fällen, wo das Exsudat sehr nahe der hintern Beckenwand oder im Douglas liegt, wird vom Rectum aus massirt, was durchaus keine grösseren Schwierigkeiten macht als bei der Massage von der Vagina aus. Diese wird in der Mehrzahl der Fälle in der Rückenlage, bei angezogenen Beinen, seltener im Stehen der Patientin ausgeführt. Sie soll immer in der Richtung des aufsteigenden Venen- und Lymph-Stromes gemacht werden, also vom Uterus nach der Seitenwand und nach dem Kreuzbein hin. Die Sitzungen werden meist täglich wiederholt und dauern zuerst nur wenige, dann 5—10 Minuten mit womöglich kurzen Ruhepausen, während welchen die zwischen den Fingern gefassten Theile nicht losgelassen werden sollten.



Der Verfasser verwendet die zwei von *Brandt* empfohlenen Manipulationen: Die Knetung und die Dehnung, — „Zugdruck“ nach *Prochownik* —. Der Dehnung werden oft Reibungen zugefügt. Während *Prochownik* den in der Vagina befindlichen Fingern meist nur eine ganz passive Rolle zuschreibt, so sucht *Norström* immer mit den beiden Händen und zu gleicher Zeit in der entgegengesetzten Richtung zu wirken. Verf. verwendet auch öfters eine Manipulation, welche *Brandt* „Malmig“ nennt und welche darin besteht, dass vom Rectum aus mit der Nagelphalanx sanfte Reibungen auf der Oberfläche des Exsudates gemacht werden. Diese Art Massage ist sehr nützlich in den Fällen, wo das Exsudat im Douglas liegt. Referent hat von derselben wiederholt und mit Nutzen Gebrauch gemacht. Auf eine exacte Diagnose wird vom Verfasser selbst unter Zuhülfenahme der Narkose das grösste Gewicht gelegt. Er ist jedoch weder für die Massage während der Periode noch für deren Combination mit schwedischer Heilgymnastik (*Brandt*), welche die Patienten nur ermüdet und daher besser nach Beendigung der Massagecur am Platze ist.

Die Behandlung dauert 14—90 Tage; die mittlere Dauer ist 3—6 Wochen. Von den Begleiterscheinungen werden die Verstopfung und die Ulcerationen an der Portio bald günstig beeinflusst. Das Allgemeinbefinden wird ganz vortheilhaft verändert.

Verfasser hat die besten Resultate bei der Parametritis zu verzeichnen und zwar um so bessere, je früher die Massage zur Anwendung gelangte.

Die Perimetritis, die Ovarial- und Tubenerkrankungen ermöglichen weniger gute Erfolge. Acute Entzündungen, eitrige Prozesse verbieten die Massage. Auch *Norström* erwähnt besonders, dass Massage oft ein diagnostisches Mittel ist, indem infolge der Resorption von Exsudatmassen Veränderungen erkennbar werden, die vorher nicht zu finden waren. Verfasser hält die Ansicht von den Circulationsstörungen im venösen Blutstrom in Folge von Knickung oder Torsion des Uterus und Adnexa für eine theoretische Erklärung; ebenso glaubt er, dass die Verstopfung, auch bei Retroflexio uteri, nicht etwa Folge einer mechanischen Behinderung, sondern eine Art Reflexparese sei. Sie verschwindet schnell und vollständig auf Massage. Zum Schlusse erwähnt der Verf. der Beziehungen, welche chronische Uterusaffectionen: Ulcerationen und Uteruscatarrh mit den Erkrankungen der Umgebung haben und der guten Resultate, die dabei mit Massage erzielt werden. *H. Keller.*

Jahrbuch der practischen Medicin.

Begründet von *Paul Börner*, herausgegeben von Dr. *S. Guttmann*, Geh. Sanitätsrath in Berlin. Jahrgang 1892. Stuttgart, J. Enke, 1892. Preis 18 Mark.

Die flüchtigste Durchblätterung des Bandes zeigt den grossen Werth der von fachkundiger Hand besorgten Zusammenstellung der Fortschritte unserer Wissenschaft im abgelaufenen Jahre, und bestätigt, wie Recht das Vorwort hat, wenn es hervorhebt, welch' ungeheuere Anregung medicinische Wissenschaft und Praxis durch die ätiologischen Forschungen der allerjüngsten Zeit, vornehmlich durch die grundlegenden Arbeiten *Robert Koch's* erhalten; welch' gesunder Kern ungewöhnlicher Fruchtbarkeit den neuesten glänzenden Entdeckungen innewohnt, die aussichtsvollste Wege dem Ausbau der Therapie erschliessen. Die Detailstudien haben einen gemeinsamen Boden gefunden; der Kreis der Forschung hat in den Einzeldisciplinen zugenommen, die erweiterten Hilfsmittel sich verbessert durch die neuesten Entdeckungen; die Klinik nimmt an den bisher im Laboratorium gewonnenen Erfolgen regen und fruchtbringenden Antheil; die Erkenntniss der Nervenkrankheiten gewinnt mehr und mehr an wissenschaftlicher Vertiefung; die logische Diagnose der Gehirnkrankheiten erschliesst dem Chirurgen neue Gebiete seiner Thätigkeit; die grosse Menge neu empfohlener Heilmittel, mit ihnen die Hypnose und Suggestion, sind und werden nach ihrer Berechtigung geprüft. „Die Fäden des Zusammenhanges in der Hand zu behalten und sich überall zurecht zu finden, so dass ein übersichtliches Gesammtbild entsteht, das ist die schwierige Aufgabe, deren Lösung die vorangegangenen Jahrgänge dieses Jahrbuches für practische Aerzte und nicht weniger dieser neue vorliegende Jahrgang anzustreben suchen.“ *Seitz.*



Cantonale Correspondenzen.

Aus den Acten der schweizerischen Aerztecommission.

Séance de la Commission Médicale Suisse

tenue à Genève le samedi 28 mai 1892 sous la présidence de M. le Prof. *de Cérenville*.

MM. présents: MM. *Lotz*, *Schmid*, *Haffter*, *Kocher*, *Bruggisser*, *de Cérenville*, *d'Espine*.

M. le Dr. *Hürlimann* et M. le prof. *Krönlein* s'excusent par lettre de ne pouvoir assister à la séance. —

I. M. *de Cérenville* a été chargé par M. le Dr. *Sonderegger* retenu par une indisposition à St. Gall, de présider la séance.

II. Communication d'une lettre de remerciments de M. le prof. *Kölliker* de Würzbourg, pour l'adresse qui lui a été envoyée par la Commission médicale Suisse à l'occasion de son Jubilé.

III. Communication d'un projet de lettre à adresser à M. le Dr. *Schwendener*, professeur de botanique à l'université de Berlin. M. *Schwendener* est originaire de Buchs (Ct. de St. Gall). — Cette lettre est contresignée Dr. *Kuhn*, président de la Société médicale de St. Gall. M. *Kuhn* demande que la Commission médicale Suisse signe également l'adresse. — Adopté.

IV. Le Président donne lecture d'un rapport de M. le Dr. *Sonderegger* sur l'exécution des décisions prises à la séance du 19 décembre 1891.

— Sur la question du transport des blessés par chemins de fer. M. le Dr. *Schmid* explique que la question a été envoyée à l'étude par le Département fédéral aux Compagnies de chemin de fer.

V. Discussion sur la marche à suivre pour arriver à obtenir une loi qui règle les substances alimentaires (Lebensmittelgesetz). —

— La Commission décide de porter par la voie d'une pétition la question devant les Chambres Fédérales, et de se borner dans son adresse exclusivement à la question des substances alimentaires. —

VI. Sur la question de la prolongation des études médicales, le Dr. *Schmid* annonce que le plan des études a été prolongé d'un semestre dans toutes les Universités suisses. (Voir Corresp.-Blatt 1892 pag. 224.)

VII. M. le Dr. *Lotz* expose les diverses demandes parvenues à la caisse de secours des médecins. — La commission statue sur chacune des secours.

VIII. M. le Dr. *Bruggisser*, trésorier, présente les comptes de la commission médicale.

Dr. D'Espine, Secrétaire ad hoc.

Zürich. Am 4. October ist in Stein a. Rh. ein Collega zur ewigen Ruhe eingegangen, dessen Name wenigstens bei der älteren Generation unseres Leserkreises Vielen in sympathischer Erinnerung sein dürfte. Dr. **R. Suter,** seiner Zeit einer der meistbeschäftigten Aerzte der Stadt Zürich, hatte sich im vergangenen Frühjahr nach dem freundlichen Rheinstädtchen zurückgezogen, um daselbst nach redlich vollbrachtem Tagewerk als nahezu Siebzigjähriger Feierabend zu halten. Der Genuss des Otium cum dignitate sollte ihm nicht lange gewährt sein. Am 6. September wurde der alte Herr, der beim Umbau und der Neueinrichtung seines „Buen Retiro" an Arbeit, Sorge und Verdruss zu viel über sich ergehen liess und dabei an Widerstandskraft eingebüsst hatte, von einem ungewöhnlich heftigen Schüttelfrost befallen, Initial-Erscheinung einer Pneumonie, die einen atypischen Verlauf nahm, und nach Monatsfrist unerwartet — durch Herzcollaps während eines erschöpfenden Hustenanfalles — zum Tode führte.

Dem Freunde des Verblichenen sei es gestattet, in kurzen Zügen eine Skizze des Lebenslaufes zu entwerfen, der eben seinen Abschluss gefunden hat.

Rosimann Huldreich Suter erblickte das Licht der Welt zu Wildhaus im Toggenburg, am 26. April 1823, als Erstgeborener des dortigen Ortsgeistlichen. Dieser



scheint einer jener Pfarrherren biderben Schlages gewesen zu sein, wie sie uns Scheffel geschildert hat, von der jovialen Art jenes Moengal auf Reichenau, neben der Sorge um das Seelenheil seiner Pfarrkinder lebhaft auf Waidwerk und andern Sport bedacht, ein Landgeistlicher, der sich auf seine Bauern trefflich verstanden hat und bei denselben sehr beliebt war, nicht zum Mindesten weil er selbst den Acker mit Lust bebaute.

In dem idyllischen Pfarrhause verlebte der Junge inmitten einer kleinen Geschwisterschaar harmlos vergnügliche Knabenjahre. Doch nur zu bald kroch die Sorge durch's Schlüsselloch ein. Der Vater wurde leidend, blieb Jahr und Tag an's Krankenlager gefesselt und starb, als das jüngste von 6 Kindern noch kaum 4 Jahre zählte. Der nicht sehr begüterten Mutter fiel die schwere Aufgabe zu, den Sprösslingen zu gedeihlicher Entwicklung und würdiger Erziehung zu verhelfen. Wie sehr die wackere Frau ihrer Aufgabe gerecht geworden ist, mag aus dem Umstande zu ersehen sein, dass die Kinder Alle nachmals zu angesehener, ja bevorzugter Lebensstellung gelangt sind. Aus den Verwaisten, Enterbten sind Privilegirte dieser Welt geworden.

Am Gymnasium in Chur verbrachte der junge *S.* die ersten Jünglingsjahre, ohne dasselbe ganz zu absolviren, da vom Universitäts-Studium zunächst nicht die Rede war. Er trat im Jahre 1842 als Zögling in's Lehrer-Seminar Küsnacht bei Zürich ein. Doch blieb er nur kurze Zeit. In diesen Mauern, diesen Hallen wollt' es ihm keineswegs gefallen.

Schon ein halbes Jahr darauf sehen wir den Hoffnungsvollen bei einem Apotheker in Zürich hinter dem Dispensationstische und im Laboratorium als Lehrling thätig.

Das Pillendrehen und Etiquetten-Aufkleben, und all' das minutiöse Gehabe in der Apotheke konnte indess nicht zur dauernden Liebhaberei des talentirten und temperamentvollen jungen Mannes werden. Er verwendete daher die pharmaceutische Lehrzeit vornehmlich zur Vorbereitung für die Universitäts-Studien. Denn mittlerweile war er nun völlig mit sich in's Reine gekommen, dass die practische Heilkunde sein eigentlicher Lebensberuf werden sollte.

Ein fröhliches Burschenthum, wohl gar ein Couleur-Vereinsleben war es just nicht, was der in seinen financiellen Mitteln Eingeschränkte an der Universität in Zürich, die er 1844 bezog, geführt hat. Eine harte Jugend lehrte ihn um so mehr, späteres Lebensglück zu schätzen.

Nach absolvirtem Doctor-Examen (1848) und nach der in seinem Heimatscanton St. Gallen abgelegten Staatsprüfung etablirte sich der angehende Medicus zunächst in Wildhaus, von wo er schon nach wenigen Jahren in's Rheinthal übersiedelte, um in Gams festen Fuss zu fassen. Dort hat er eine Reihe von Jahren eine beschwerliche, aufreibende und dabei materiell wenig lohnende Praxis betrieben, von räumlich sehr grosser Ausdehnung, sowohl in horizontalem als in verticalem Sinne. Musste doch der in der Rheinebene Domicilirte noch einige hochgelegene Dörfer des nahen Toggenburg als Arzt mitbesorgen, so dass er sich oft täglich in einer Höhenbreite von 500 bis 1100 Meter, und zwar vorwiegend zu Fuss bewegte. Das waren strapaziöse Zeiten, in denen die Mühseligkeiten und Leiden des Landpracticus voll und ganz gekostet wurden.

Aber die Freuden auch! *S.* war ein Freund der Natur und der Bucolica, hatte mit der Zeit Haus und Hof zu eigen, und über Alles: er hatte dort in seinem wohnlichen Heim eine treue, liebe Lebensgefährtin eingeführt — eine Jugendliebe aus der Studentenzeit — Susanna Bleuler aus Goldbach bei Zürich, mit der er die schönsten Jahre in Gams verlebte, Jahre ländlichen Glückes, von denen er stets mit Anhänglichkeit erzählte.

Zu Anfang der Sechziger Jahre war's, dass die Angehörigen seiner Frau, darunter wohlsituirte Industrielle von Zürich, in ihren Anverwandten drangen, die immerhin auf die Dauer beschwerliche Landpraxis gegen eine lohnendere städtische Clientèle einzutauschen. Das war nun so leicht nicht gethan. Bestand doch damals zwischen den Cantonen die

Freizügigkeit noch nicht, wie sie heute durch das eidgenössische Staats-Prüfungsdiplom ertheilt wird. Es galt, vor den zürcherischen Behörden sich nochmals einem Examen in extenso zu unterziehen. Keine Kleinigkeit nach beinahe 14jähriger Praxis, in der zwar viel gelernt aber noch mehr vergesseu wird von dem, was einen wissbegierigen Examinator zu hören verlangt.

S. bestand indess 1863 seine Prüfung mit allen Ehren und liess sich in Zürich nieder, wo er bald zu einer recht ansehnlichen, mit der Zeit sogar zu einer umfangreichen Praxis gelangte.

Da wird er, mitten in allem Glück, schwer heimgesucht durch Krankheit und Tod seiner Gattin. Und ein Knäblein, die einzige Frucht der sonst so glücklichen Ehe, hatte nur kurze Zeit nach der Geburt gelebt.

Den Schmerz über den Verlust seiner geliebten Frau hat *S.* lange nicht verwinden können; er verlor eine Weile alle Arbeitsfreudigkeit, die ihm in so hohem Grade eigen war, ja die Lust an der Praxis, und er war nicht unfroh, die verwaiste liebeleere Heimstätte auf eine Weile verlassen zu können. Dazu bot sich ein willkommener Anlass. Es wurde ihm die ärztliche Leitung der eben erst gegründeten Heilanstalt Schöneck am Vierwaldstättersee übertragen, ein Anerbieten, das er um so lieber acceptirte als er sich schon seit längerer Zeit mit Vorliebe dem Studium der Hydrotherapie und Electrotherapie hingegeben hatte. Und gerade in Schöneck sollte ihm hiefür ein reiches Feld der Thätigkeit sich öffnen.

S. hat die Anstalt nur zwei Jahre lang (1872 und 1873) dirigirt. Aber in dieser unverhältnissmässig kurzen Zeit legte er den Grund zu der in der Folge so gedeihlichen Entwicklung derselben. Ihm gebührt das Verdienst, die seither zu so hohem Ansehen gelangte Anstalt so recht eigentlich in's Leben gerufen zu haben.

Aus rein äusseren Gründen trat *Suter* schon nach 2 Jahren von der Leitung der Anstalt zurück und liess sich dann nach kurzem Aufenthalt in Wien (wo er überhaupt wiederholt verweilte, um altes Wissen aufzufrischen, neues zu sammeln) wiederum in Zürich nieder, wo er sich neuerdings mit aller Verve der Praxis widmete, diesmal aber in kleinerem Umfange, und mit ausgewählter Clientèle. War er doch mit der Zeit ein verwöhntes Glückskind geworden!

Unser College stand schon in vorgerückten Jahren, als er zum zweiten Mal in die Ehe trat. Seine zweite Frau — Anna Briner aus Zürich — zählte 28 Jahre, als sie sich dem nahezu Sechzigjährigen anvermählte, ein Missverhältniss der Jahre, das durch Harmonie der Seelen ausgeglichen wurde. Die ebenso anmuthige wie geistig und gemüthlich hochveranlagte junge Frau, von sanfter Art und wahrer Herzensgüte, hat dem ungleich älteren Mann das Dasein verschönert. Um so grausamer war der Schlag, der ihn schon nach 6½jährigem Genusse dieses ungetrübten Glückes traf, als ihm durch Krankheit und Tod dieses belebende und beseelende Element entrissen ward.

Nun schien dem Gramgebeugten mit einem Male alle Lebensblüthe, alle Hoffnung geknickt zu sein für immer. Thatsache ist, dass nicht lange nach dem beklagenswerthen Ereigniss ein Wendepunkt auch im physischen Befinden des Vereinsamten sich bemerkbar machte. Allmäblich klopften denn doch die Boten des Alters an.

Seinen Bekannten ist *Suter* als Bild einer kräftigen Constitution und blühender Gesundheit noch gar wohl in Erinnerung. Bis vor wenigen Jahren liess er sich kein Greisenalter ansehen, und als Probe seiner andauernden Rüstigkeit ist immerhin hervorzuheben, dass er noch im Jahre 1887, also nahezu 65 Jahre alt, den Niesen relativ munter zu Fuss erstiegen hat.

Aber in den letzten 4 Jahren traten allerlei Beschwerden auf. Zunächst ein schon von früher her datirendes, aber sich verschlimmerndes Magenleiden — Ectasie mit qualvollen gastralgischen Anfällen — zeitweilige Beengungen und Beklemmungen, die er selbst wohl ganz richtig als Asthma cardiacum gedeutet hat, überhandnehmende Schwerhörigkeit, die im Verein mit perpetuirlichem, oft unerträglichem Ohrensausen den musikalisch Fein-



sinnigen zu keinem rechten akustischen Genuss mehr kommen liessen und ihn schon im gewöhnlichen Verkehr mit Menschen erheblich störten.

Dass sich unter diesen Umständen der Alternde mehr und mehr abschloss, dass er im Gefühl seiner Defecte und wohl auch der Launen des Alters mehr und mehr die Einsamkeit dem Geräusch der Welt vorzog, dass er schliesslich dem grossstädtischen Getriebe, das ihm nicht mehr adäquat war, überdrüssig den Rücken kehrte und sich in völlige Einsiedelei zurückzog — wer wird ihm dies verdenken?

Wenn der College sich an ärztlichen Versammlungen schon seit Jahren nicht mehr regelmässig betheiligt hat, so mag dies seltsam erscheinen, wenn auch weniger nach all dem vorhin Gesagten. Man spreche nicht ohne Weiteres von Menschenscheu oder Theilnahmslosigkeit. Letztere ist ganz sicher ausgeschlossen. Denn *S.* war stets sehr begierig, sich Bericht erstatten zu lassen. Und für blosse Brocken aus den Reden seines Studienfreundes *Sonderegger* war er stets empfänglich und dankbar.

Die Bibliothek unseres Freundes war keine besonders umfangreiche, aber eine um so sorgsamer ausgewählte, worin zum Mindesten die classischen Werke der Zeitalter, die er durchlaufen, bis hinab auf unsere Tage nicht fehlten.

Dem Correspondenzblatt ist sein eifrigster Leser abhanden gekommen. Denn *S.* hatte die Gepflogenheit sich gleich hinter die frisch erschienene Nummer herzumachen. Und sie wurde unfehlbar buchstäblich von vorn bis hinten durchgelesen, vom „Auf nach Olten" bis zum „Briefkasten", ja inclusive den Inseraten-Appendix. Und wenn es auch nur gewesen wäre, um hernach Andern, die ein Gleiches nicht gethan haben sollten, Eins am Zeug zu flicken!

Ein schrulliger Kauz gewiss, ein Sonderling vielleicht, unser *Suter*, in seinen alten Tagen wenigstens! Aber allzeit ein grundgescheidter und guter Mensch, und ein Arzt, der seines Gleichen suchte, unter vielen Berufenen einer der Auserwählten!

Für einen „Zukunftsmediciner" mochte wohl sein Wissen als eitel Stückwerk erscheinen. Von der Trias, die der eben antretende Berliner Universitäts-Rector als das Postulat einer künftigen medicinischen Vorbildung bezeichnet, von Mathematik, Philosophie und Naturwissenschaften waren wenigstens die ersten beiden nie die starke Seite des Entschlafenen gewesen. Aber ein tüchtiges medicinisches Wissen und Können machten ihn als Arzt für die Gegenwart sehr schätzbar. Für eine Zukunft, in der vielleicht der Kranken-Speisezeddel in chemischen Formeln zum Ausdruck gelangt, hätte freilich sein Wissen nie und nimmer ausgereicht. —

Seiner Individualität nach war Suter in hervorragendem Sinne was man Gemüthsmensch nennt. Davon wissen seine Patienten, wissen seine Angehörigen und Freunde zu erzählen. Er war empfänglich und theilnehmend für Anderer Freude und Leid wie kaum Einer, am Krankenbett die Hingebung und Aufopferung selbst. Das hat er noch bis zu seinen letzten Erdetagen, wenn auch immer seltener, bewiesen. Denn gerade weil er im Bewusstsein hoher Verantwortlichkeit am Krankenlager stets den ganzen Mann zu stellen gewohnt war, ist ihm mit der Zeit die Aufgabe schwerer geworden. Er wollte mit ganzer Seele oder gar nicht dabei sein.

S. war wie wir alle, aber vielleicht mehr als Andere, aus Widersprüchen zusammengesetzt. Im Leben ein Pessimist, der das „Nil admirari" des Horaz gar zu oft eintreffen sah, hat er als Arzt im Kampfe mit der Krankheit die Fahne des Optimismus hochgehalten. Nicht als ob er sich darob mehr als ein Anderer von dem Feinde hätte dupiren lassen. Aber er war stets getragen von der Ueberzeugung, als Arzt helfen, Hoffnung um sich verbreiten zu müssen.

Doch lasst ab, ihr Manen, mit Eurem ungestümen Drängen! Gebt Euch zufrieden mit dem unvollständigen Nachruf, der um der wahrheitsgetreuen Darlegung willen nicht minder pietätvollem Empfinden seinen Ursprung verdankt. *Neukomm.*



Wochenbericht.

Schweiz.

— **Andreas Vesal** ist neu erstanden. Soeben erschien bei G. Reimer in Berlin ein 500seitiger Prachtband, die Frucht langjähriger Studien von Dr. *M. Roth*, Prof. der path. Anatomie in Basel. (*Andreas Vesalius Bruxellensis* mit 30 Tafeln, Preis 15 M.). Wir haben noch selten ein Buch mit grösserer Freude und Spannung gelesen. Bewunderungswürdig und gewaltig ersteht vor unserem Auge das wahre mit der traditionellen Darstellung oft in Widerspruch stehende Bild des grossen Mannes, der in That und Wahrheit der Begründer der exacten, modernen Anatomie genannt werden muss als derjenige, welcher — der Erste — den menschlichen Körper genau und umfassend aus eigener Anschauung gekannt und auf Grund dieser Kenntnisse den kritiklosen und denkfaulen, aber allmächtigen Bücherglauben kühn bekämpft und widerlegt hat.

Dem Leser bietet das prächtige Buch auf jeder Seite Belehrung und hohen Genuss und da es — fast aus jedem Satze ersichtlich — auf der Basis eines ganz riesigen und gewisssenhaften Quellenstudiums ruht, studirt er es mit dem wohlthuenden Bewusstsein, dass er auf Schritt und Tritt der Wahrheit, der oft mühsam aus Trümmern, Irrthümern und unlauteren Quellen geretteten Wahrheit begegnet. — Die prächtigen und genau nach dem Original ausgeführten Tafeln sind nicht nur von bewunderungswürdiger Naturgenauigkeit, sondern fesseln auch das künstlerische Interesse und verbergen tiefe symbolische Bedeutung. Das Kapitel, welches diese Beziehungen zwischen Anatomie und Kunst bei *Vesal* bespricht, ist ganz besonders anziehend, interessant und scharfsinnig. (Abbildungen der Fabrica und Epitome. pag. 155 ff.). — Objective, kritische Wahrheitsliebe und warme Begeisterung für die schöne und grosse Aufgabe haben dem verehrten Verfasser überall die Feder geführt. Er hat einen in Wort und That harmonischen Menschen in richtiger Gestalt der Wissenschaft wiedergegeben und mit ihm einen der bedeutsamsten Zeitabschnitte der Geschichte der Medicin mit eherner Schrift skizzirt. — Das darf ihn mit hoher Satisfaction erfüllen.

Den *Andreas Vesalius Bruxellensis* wünschen wir auf den Weihnachtstisch des Arztes.

— Der Tod hält reiche Ernte unter den Aerzten. In Basel starb am 27. October Prof. Dr. *J. J. Bischoff-Burckhardt*, der frühere Leiter der geburtshülflichen Klinik; in Nyon Dr. *Fetscherin*, einstiger ärztlicher Leiter der Irrenheilanstalt St. Urban; in St. Moritz Dr. *P. Berry*, ehemaliger Divisionsarzt; in Scanfs Dr. *J. Pernisch*, Curarzt in Tarasp-Schuls; in Lugano Dr. *A. Buzzi*.

— **Klinischer Aerztetag in Bern:** Mittwoch den 23. November. Programm: 8—9½ Prof. *Kocher*, 9½—11 Prof. *Sahli*, 11—12½ Prof. *Pflüger* im Inselspital; 12½—1½ Mittagessen im Storchen; 2½—4 Prof. *Tavel* im patholog. Institut.

— Sehr zeitgemäss, besonders für uns schweiz. Aerzte, erschien soeben bei Ferd. Enke in Stuttgart ein „**Handbuch der Unfall-Verletzungen** von Dr. *C. Kaufmann* in Zürich“. Angesichts des in Aussicht stehenden schweiz. Kranken- und Unfall-Versicherungsgesetzes ist es nicht nur Pflicht eines jeden Collegen, sondern auch ein Erforderniss seines eigensten Interesses, sich mit der Materie: Unfallpraxis so viel als immer möglich vertraut zu machen. — Alle wünschbare Orientirung in möglichst knapper und doch vorzüglich übersichtlicher Form findet er in dem *Kaufmann*'schen Buche, welches 250 Seiten stark (Preis 8 Fr.) in einem ersten Theile die allgemeinen Gesichtspunkte für die Untersuchung und Beurtheilung der Unfälle enthält. (Zusammenstellung der bisherigen gesetzlichen Bestimmungen in Deutschland, Oesterreich und der Schweiz; Definition des Unfalles; Begutachtung etc.) Im 2. Theile sind alle möglichen und bisher beschriebenen Unfälle bezüglich Heilungsdauer, Erwerbsunfähigkeit und Invalidität besprochen. — Jeder Arzt kommt in den Fall, eine Schätzung der Unfallfolgen als Grundlage für das Mass der Entschädigung vorzunehmen. Reiche Erfahrung darüber steht noch den Wenigsten zu Gebote; so ist man in vielen Fällen genöthigt, Wegleitung in Büchern zu suchen.



Das vorliegende entspricht in dieser Beziehung einem dringenden Bedürfniss und weiss auf die meisten gestellten Fragen — jedenfalls auf die meisten principiellen — zu antworten. — Selbstverständlich sind aber die Eventualitäten unerschöpflich und Jeder wird Jahraus Jahrein Unfälle beobachten, die nicht im Buch stehen; aber für die Mehrzahl wird er im vorliegenden Werke wegleitende Analogien finden. — Das Studium desselben ist zudem die beste Vorbereitung für die Discussion am nächsten schweiz. Aerztetag in Bern.

Ausland.

— **Gegen Singultus:** Pilocarpini muriat. 0,1 auf 10,0 Wasser; 3—4 Mal täglich 10 Tropfen. — Soll vorzüglich wirken. (Prof. *Stiller* von Pesth, im C.-Bl. für klin. Medicin, 1892, 42.)

— Aus dem städtischen Krankenhause Moabit in Berlin veröffentlicht Dr. *A. Lazarus* in Nr. 43 der Berl. klinischen Wochenschrift seine Untersuchungen **„über antitoxische Wirksamkeit des Blutserums Cholerageheilter.“** Das Resultat dieser Arbeit ist die Feststellung der Thatsache, dass das Blutserum von Menschen, die kürzlich Cholera überstanden haben, im Stande ist, Meerschweinchen gegen eine tödtliche Choleraintoxication mit Sicherheit zu schützen. Sogar eine Dosis von 0,0001 gr Blutserum von Cholerageheilten hat sich noch als immunisirend gegen Cholera beim Meerschweinchen erwiesen.

Bei ausgebrochener Choleraerkrankung aber erwies sich das Heilserum auch in grossen Dosen als wirkungslos, was in Anbetracht des stürmischen Verlaufes der Cholera gewiss zu erwarten stand. Beginnt man aber mit der Behandlung bei Thieren bereits zu einer Zeit, in der noch keine deutlichen Erscheinungen einer Infection vorhanden sind, also in der Zeit der Incubation, so ist es möglich, die Thiere zu retten.

Immer grösser wird durch diese und *Klemperer*'s Untersuchungen (vide Corr.-Blatt Nr. 20, pag. 652) die Wahrscheinlichkeit, dass binnen Kurzem der Weg gefunden wird, um nicht bloss wie bis jetzt das Thier, sondern auch den Menschen gegen Cholera zu immunisiren (möglicherweise noch zur Zeit der præmonitorischen Diarrhœ).

Leuch.

— **Einige erfolgreiche Methoden der Behandlung der Alopecia areata.** Von *Ohmann Dumesnil.* (Mon. f. pract. Derm. 15. Juli 1892.) Bekanntlich herrschen über die ätiologische Ursache der Alopecia areata noch Meinungsverschiedenheiten; ein Theil der Autoren vindicirt für alle Fälle dieser Art von Erkrankung einen parasitären Ursprung; ein anderer sieht die Ursache in trophoneurotischen Störungen; ein dritter neigt zu der Annahme, dass eine Vereinigung dieser beiden Factoren in Betracht kommt. Anamnese und klinischer Verlauf der Krankheit machen oft die eine oder andere Annahme wahrscheinlicher, und je nachdem, ob man zur parisitären oder neurotischen Auffassung hinneigt, wird man diese oder jene Therapie einzuschlagen haben. Bei der parasitären Form der Alopecia areata wandte Verf. zwei antibacterielle Mischungen an; die eine, schwächere, wurde auf die gesammte Kopfhaut aufgetragen, um eine neue Infection und eine weitere Ausbreitung des Leidens zu verhindern; die andere, stärkere, wurde direct auf die erkrankten Gebiete applicirt, um den Parasiten zu vernichten. Als schwächeres Waschwasser wurde anfangs eine Sublimatlösung (1 : 750), später eine 3% Creolin-Lösung benutzt. Für die Erkrankungsgebiete wurde die Application von grüner Seife verordnet, die etwa 5 Minuten lang liegen blieb. Dann erfolgte ein sanftes, 2mal täglich vorzunehmendes Einreiben von Hydrarg. bichlor. 0,06, Lanolin 3,75. Bei Alopecia areata auf neurotischer Basis wurde neben innerer medicamentöser Behandlung (Arsen, Strychnin) folgendes Verfahren eingeschlagen: Durch Bepinselung der afficirten Gebiete mit Cantharidencollodium (ein- bis zweimal wöchentlich) wurde eine Blasenbildung hervorgerufen und darauf ein Verband mit irgend einer indifferenten Salbe angelegt. Diese Methode lieferte zwar sehr gute Resultate, war aber für den Kranken ziemlich lästig. Gleich

günstige Erfolge liessen sich dadurch erzielen, dass alle zwei Wochen einmal reine Carbolsäure applicirt wurde. Das auf diese Weise behandelte Gebiet durfte nach Angabe *Burkly*'s nicht grösser als 2 Quadratzoll sein, doch nahm Verf. immer grössere Gebiete in Angriff. Die Methode der Anwendung bestand in energischem Betupfen der betroffenen Partien; diejenigen Theile, auf welche die Säure einwirkt, werden nach wenigen Augenblicken von milchweisser Farbe. Zwei oder drei Sitzungen genügten oft, um eine vollständige Wiederkehr der Haare zu bewirken.

— **Hauttransplantation der Orbita nach Ausräumung derselben.** Es ist bekannt, dass nach Ausräumung der Augenhöhle bis zur völligen Skelettirung derselben das Zustandekommen der Heilung ausserordentlich lange auf sich warten lässt. Durch Einpflanzen von Hauttransplantationen nach *Thiersch* ist es *von Noorden* (München) gelungen die Heilungsdauer ganz wesentlich abzukürzen. Das Resultat ist um so erfreulicher, als gerade die Corticalis der Knochen nicht gerade den günstigsten Boden für das Haften der transplantirten Hautstückchen abgibt. *v. N.* hat nach der Ausräumung der Orbita für 20 Minuten zur Blutstillung eine Compresse eingelegt und erst hernach die *Thiersch*'schen Läppchen übergepflanzt. Ein einfacher Verband mit Borvaseline wurde darüber applicirt. (Berl. klin. W.-Schr.)

— **Ueber Herzkrankheiten bei Gonorrhœ.** Durch einige interessante Beobachtungen liefert *W. His* (jun.) den Beweis, dass der Gonococcus sogar die Fähigkeit besitzt auf den Herzklappen sich anzusiedeln und dass von hier aus die schwersten Folgeerscheinungen mit Exitus auftreten können. Wohl war bisher bekannt, dass bei Mischinfection d. h. wenn ein anderer Microorganismus neben dem Gonococcus in der Harnröhre sich ansiedelt, pyæmische Secundärerscheinungen nicht selten sind.

In dem von *His* mitgetheilten Falle kam es im Verlauf eines Trippers geringer Intensität zur Bildung septischer Thromben in den Venen der Prostata und des Plexus pubicus. Von hier aus ging die weitere Infection des Körpers ausgelöst durch eine gründliche Durchnässung und Körperbewegung. Eine ulceröse Endocarditis führt bald zum tödtlichen Ende. In den Efflorescenzen der innern Aortenklappe fanden sich Gonococcen in reicher Menge. Die Infarcte in Nieren, Lunge und Milz wiesen keine Microbien auf. (Berl. klin. W.-Schr.)

— **Wohlschmeckender Leberthran.** Dr. *Standke* in Bremen, der bereits früher durch Herstellung eines gut einnehmbaren Ricinusöl sich ein pharmacologisches Verdienst errungen, ist es nun nach vielen Versuchen geglückt, auch den Leberthran für den Gaumen zu verbessern. Frisch geglühte, gekörnte Kohle in geeigneter Weise unter Luftabschluss mit gutem Leberthran längere Zeit zusammengebracht — namentlich bei Wiederholung des Verfahrens — nimmt ihm jede Spur des unangenehmen fauligen Geschmacks. Die Haltbarkeit und Wirksamkeit des Mittels wird in keiner Weise verändert. Es weist die von der Pharmacopœa Germ. III ed. vorgeschriebenen Reactionen in tadelloser Weise auf. Der Wohlgeschmack dieses Leberthrans wird durch einen geringfügigen Zusatz von Saccharin und Aldehyd des Ceylon-Zimmtöls so modificirt, dass er von Kindern und Erwachsenen sehr gern eingenommen und vorzüglich vertragen wird.

Töllner und Bergmann in Bremen stellen diesen wohlschmeckenden Leberthran im Grossen her. (Dtsch. m. W.-Schr.)

— **Die Principien der Gonorrhoebehandlung.** Der am II. internationalen dermatologischen Congresse in Wien für die Frage der Gonorrhoebehandlung designirte Referent Prof. *Neisser* (Breslau) erklärt: Als hauptsächliches Moment habe der Grundsatz zu gelten, dass die Gonococcen die Ursache jeder Gonorrhoe seien, und dass ohne diese keine derartige Erkrankung entstehen könne. Es müsse also jeder Practiker bei Verdacht auf Gonorrhoe zuerst untersuchen, ob sich auch wirklich Gonococcen finden, und dann sein hauptsächlichstes Augenmerk auf die Vernichtung dieser Wesen lenken.

Die von ihm aufgestellten Thesen lauten:

I. Die Verbreitung und die Bedeutung der gonorrhoischen Erkrankungen



beim männlichen und besonders beim weiblichen Geschlechte ist eine so grosse, dass mit allen Mitteln dafür zu sorgen ist, eine rationelle Behandlung zum Gemeingut aller Aerzte — nicht nur der Specialisten — zu machen und für eine rationelle Prophylaxe — nicht nur der Syphilis gegenüber — in den sanitätspolizeilichen Instructionen zu sorgen.

II. Die Basis aller prophylactischen und therapeutischen Massnahmen ist die Anerkennung der Gonococcen als Ursache der gonorrhoischen Infection und die Möglichkeit, in jedem Stadium der Erkrankung das Vorhandensein und den Sitz der Krankheit festzustellen.

Diese Diagnose ist in vielen acuten, in allen subacuten und chronischen Fällen ohne microscopische Prüfung der Schleimhautabsonderungen auf Anwesenheit von Gonococcen unmöglich. Die macroscopische Besichtigung allein ist, namentlich bei Frauen, völlig werthlos.

Die Untersuchung auf Gonococcen wird sich für die Mehrzahl der Fälle auf die microscopische Untersuchung beschränken müssen. Dieselbe ermöglicht, genügend häufig ausgeführt, fast immer eine sichere Diagnose. Das Culturverfahren wird für seltenere Fälle reservirt bleiben.

III. Die Gefahr der Gonorrhoe besteht darin,

1. dass das gonorrhoische Virus und die von ihm hervorgerufenen Krankheitsprocesse nicht auf der ursprünglich inficirten Schleimhautstelle localisirt bleiben, sondern

a) beim Manne die für die Therapie schwerer zugängliche Urethra posterior und von da aus die Funiculi spermat. und Nebenhoden (Gefahr der Azoospermie) befallen werden und Complicationen seitens der Prostata, Blase etc. auftreten können,

b) beim Weibe Uterus, Tuben, Eierstöcke und die umhüllenden Peritonealblätter in Mitleidenschaft gezogen werden;

2. dass das gonorrhoische Virus in den späteren Stadien in die tieferen Epithellagen sich ausbreitet.

Durch die Ausbreitung nach beiden Richtungen, in die Fläche wie in die Tiefe, wird bewirkt, dass sich das Virus monate- und jahrelang an schwer oder nicht zugänglichen Stellen halten, d. h. eine chronische Infectionsquelle bilden kann.

Also nur in den ersten Stadien befindet sich das Virus an so zugänglichen Orten (beim Manne Urethra anterior, beim Weibe Urethra und Cervix) und in so oberflächlichen Epithellagen, dass es leicht, und beim Manne vom Patienten selbst (wichtig wegen der ungeheueren Ausbreitung der Krankheit) behandelt werden kann.

Die Therapie der Gonorrhoe soll also erreichen, dass aus der Urethritis anter. nicht eine Urethr. poster., dass aus der Gonorrh. acuta nicht eine Gonorrh. chronica werde. Ihr Beginn soll demnach möglichst früh nach der Infection, aber nur unter folgenden Vorraussetzungen stattfinden:

IV. Es dürfen nur solche Medicamente angewendet werden, welche

a) Gonococcen tödten,

b) die Entzündung möglichst wenig steigern,

c) die Schleimhaut selbst nicht lädiren. Argent. nitr. 1 : 4000 bis 1 : 200. Ammon. sulfo-ichthyolic. 1 : 100. Schwache *Rotter*'sche (carbol- und sublimatfreie) Pastillen, 1 Pastille: 250·0 Aq. Sublimat: 1 : 30,000 bis 1 : 20,000.

Ungeeignete Mittel sind: Nur adstringirende Medicamente (in diesem Falle Gefahr der Gonococcenverschleppung durch die Injection).

Gefährlich sind (im Frühstadium): Aetzende Solutionen von sehr starker Concentration (Gefahr der Stricturenbildung); ferner die meisten mechanischen Behandlungsmethoden, wie Endoscopiren, Bougiren.

V. Als beste Methode der (frühzeitigen, antibacteriellen) Behandlung ist anzusehen die häufige Irrigation der Urethra, um möglichst alle Partien der stark gefalteten Urethralschleimhaut zu behandeln.



Beim Manne wird aus practischen Gründen — wegen der colossalen Verbreitung der Krankheit — meist die Irrigation durch gut ausgeführte Injectionen mit grosser und gut construirter Spritze ersetzt werden müssen. Beim Weibe werden mechanische Methoden (Auswischen der Urethra und des Cervix) neben Spülungen und Injectionen anzuwenden sein. Die Therapie mit internen Mitteln hält *N.* für überflüssig. Alle allgemein hygienischen, diätetischen, sowie alle localantiphlogistischen Massnahmen sind nützlich und soweit als möglich durchzuführen.

VI. Bei allen nicht ganz acuten Fällen ist immer wieder festzustellen, ob bereits eine Urethritis posterior besteht und in dem Secret derselben Gonococcen nachzuweisen sind. Nur in letzterem Falle ist auch diese frühzeitige Urethritis posterior local zu behandeln.

VII. Die Dauer der Behandlung ist nicht nach dem oft besonders schnell eintretenden momentanen Erfolge abzumessen; sie muss meist sehr lange — wenn auch sehr milde — fortgesetzt werden. Nicht Schnelligkeit, sondern Sicherheit des Erfolges ist das wesentlichste Ziel unserer Therapie.

VIII. Die Behandlung der sogenannten „chronischen Gonorrhoe" bei Mann und Frau hat zur Voraussetzung die Entscheidung, ob dieselbe wirklich gonorrhoisch-infectiös oder nicht gonorrhoisch ist.

IX. Besteht (beim Manne) noch gonorrhoisches Virus im Secret der Urethra anterior oder Urethra posterior, so ist dessen Vernichtung am besten durch Irrigationen oder *Guyon*'sche Instillationen[1]) anzustreben.

Ist die chronische Urethritis sicher nicht mehr gonorrhoischen Characters, so hängt es von den pathologisch-anatomischen Veränderungen der Mucosa und Submucosa ab, ob und welche Behandlung einzuleiten sei.

In den meisten Fällen handelt es sich um so unbedeutende Processe, dass *N.* höchstens Irrigationen oder Instillationen empfiehlt, gewöhnlich aber von weiterer Behandlung überhaupt abrathet.

Tiefere Schleimhautveränderungen müssen bestimmt localisirt werden (Sonden, Endoscopie) und bedürfen energischerer Behandlung (Dilatation, Massage, Aetzungen etc.).

X. Die Behandlung der weiblichen Gonorrhoe ist weit schwieriger als die der männlichen. Ohne fortwährende microscopische Secretuntersuchung ist eine Beurtheilung des therapeutischen Erfolges unmöglich.

Die Behandlung der frischen Urethral- und Cervical-Gonorrhoe ist möglichst zeitig und um so energischer vorzunehmen, da die sonst sich anschliessende Uterin-, Tuben-, Ovarial-, Peritoneal-Infection nur mit äusserster Mühe und wenig Aussicht auf Erfolg behandelt werden kann. Sehr häufig sind eingreifende Operationen das einzige Heilmittel.

XI. Dem häufigen Vorkommen und der Behandlung der Rectal-Gonorrhöe ist mehr Aufmerksamkeit zu schenken als bisher, da die gonorrhoische Rectal-Infection den Ausgangspunkt für viele der chronischen Rectal-Ulcera zu bilden scheint.

[1]) Mit der *Guyon*'schen Tropfspritze (Katheter mit Olive und Ansatzspritze), wodurch das Medicament in den hinteren Theil der Harnröhre entleert wird und rückläufig die Urethra durchspült. Red.

Briefkasten.

Dr. *M.* in Th.: Correspondenz über médecin commis voyageur erscheint wo möglich in nächster Nummer. — Dr. *N.* in M. und andere Leser des Corr.-Blattes mögen die mehrmals und auch mit dieser Nummer vorgekommenen Verspätungen gütigst entschuldigen. Sie sollen so viel als möglich vermieden werden. — Dr. *S.* in S.: Die Betheiligung in Olten war eine sehr erfreuliche (ca. 200), der erste und der zweite Act ausserordentlich belebt. Aus der Perityphlitis-Discussion resultirte u. A. das Gebot: „Du sollst weniger häufig laxiren und überhaupt niemals Abführmittel geben, wo Du nicht durch vorherige genaue Untersuchung Dich davon überzeugt hast, dass Druckempfindlichkeit in der Ileocœcalgegend etc. dies nicht verbietet. Manche beginnende Perityphlitis wird durch die Schädlichkeit eines Laxans zu einer tödtlichen."

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.



CORRESPONDENZ-BLATT

Erscheint am 1. und 15.
jedes Monats.
Inserate
35 Cts. die gesp. Petitzeile.

für

Schweizer Aerzte.

Preis des Jahrgangs
Fr. 12. — für die Schweiz,
Fr. 14.50 für das Ausland.
Alle Postbureaux nehmen
Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter

in Frauenfeld.

N°. 23. **XXII. Jahrg. 1892.** **1. December.**

Original-Arbeiten.

Geleimte Cellulose, ein Ersatz für den Walltuch'schen Holzleimverband.

Von Dr. **C. Hübscher**,

gew. Assistenzarzt der chirurg. Klinik zu Basel.

Cellulose, der auf chemischem Wege durch Behandeln mit Lauge (Calciumbisulphid) unter hohem Dampfdruck hergestellte Holzstoff, findet ausgedehnte Verwendung zur Papierfabrication, wo sie theils rein, theils mit Lumpen und dem mechanisch zerkleinerten Holze, dem sog. geschliffenen Holzstoff gebraucht wird. In den Handel kommt die Cellulose in breiten, zu Papierdünne ausgewalzten Rollen; microscopisch besteht sie aus feinsten Holzfasern, welche innig ohne Bindemittel miteinander verfilzt sind. Sie ist also ein Holz ohne Pflanzenleim, sehr hygroscopisch und in feuchtem Zustande vollständig formbar. Ersetze ich den durch die Behandlung ausgezogenen Pflanzenleim durch thierischen Leim, so erhalte ich nach dem Trocknen ein künstliches Holz, das, so lange es feucht, sich jeder beliebigen Form anschmiegen lässt und nach dem Trocknen diese Form unabänderlich beibehält.

Meine Versuche, dieses künstliche Holz an Stelle der geleimten Holzverbände zu erhärtenden Verbänden zu benützen, sind nach bald einjähriger Erfahrung vollständig gelungen, so dass ich mir erlaube, dieselben hier zu veröffentlichen.

Zur Herstellung dieser Verbände ist, wie beim *Walltuch*'schen Verfahren, ein Gypsmodell nöthig. Bei Corsets verwende ich hiezu immer ein Positiv aus Hanfgyps, das hohl und deshalb sehr leicht und in wenigen Minuten zum Gebrauche fertig ist. Ein Tricotüberzug ist nicht zu umgehen.

Die Cellulose wird nun bei röhrenförmigen Verbänden (Schienen, Hülsen, Stützapparaten, Prothesen) aus einem Stück mit der Scheere zugeschnitten, bei Miedern sind 3—4 Stücke (ein Rückenblatt, 2 Seitenblätter und ein Brustblatt) nöthig, welche ungefähr die Formen haben, welche der Schneider bei Anfertigung einer enganliegenden Jacke dem Stoffe gibt. Die einzelnen Stücke werden jeweilen um so viel zu gross geschnitten, dass sich die Ränder beim Aufeinanderlegen circa 1 cm breit decken.

Als zweiter Act folgt das Durchfeuchten der Cellulose und das Auflegen auf das Gypsmodell. Zu ersterem werden die Platten in lauwarmes Wasser eingelegt, jedoch nicht zu lange, weil sonst der Holzstoff sich zu einem Brei auflöst. Der richtige Punkt der Durchweichung ist erfolgt, wenn sich beim Reiben der Celluloseplatte zwischen den Fingern kleine Theilchen von der Oberfläche abrollen lassen. In diesem Zustande wird nun die Platte auf das Modell aufgelegt, mit der Hohlhand tüchtig angedrückt und mittelst Cirkeltouren einer Gazebinde befestigt. Nach dem Trocknen, an der Luft oder rascher im Wärmofen wird die Binde entfernt und die Platten, welche nun vollständig die Form ihrer Unterlage angenommen haben, abgehoben.

Als dritter Act folgt das Leimen, wozu ich besten, mehrmals im Wasserbade aufgekochten Kölnerleim, ohne weiteren Zusatz, nehme. Er soll dünnflüssig sein und bei einer Probe die Cellulose vollständig durchdringen. Die geformte Cellulose wird nun mittelst eines Borstenpinsels reichlich auf beiden Seiten bestrichen und sofort wieder an ihre frühere Stelle auf das Gypsmodell aufgelegt, wobei die Ränder übereinander geleimt werden. Nun wird noch eine zweite dünnere Schicht Cellulose[1]) entweder sofort, oder noch besser, nach dem Trocknen der ersten aufgeleimt. Der Verband ist jetzt soweit fertig, dass er nach vollständigem Trocknen aufgeschnitten und von dem Modell abgenommen werden kann. Nach der Abnahme schliesst er sich wieder und behält die ihm gegebene Form unabänderlich bei.

Zum Tragen wird der Verband innen und aussen mit Gaze, Tricot oder Baumwollflanell beleimt, die Ränder werden mit schmalen Riemchen dünnen Buchbinderleders eingebändert. Der Verschluss wird durch eine zu beiden Seiten des Längsschnittes angebrachte Reihe Haken und kreuzweises Schnüren mittelst eines Gummiröhrchens hergestellt. Die Haken sind dieselben, welche zum Verschluss der Schnürschuhe dienen und werden auch auf die gleiche Weise mit einer besondern Zange eingenietet.

Eine weitere Vervollkommnung besteht im Lochen und Lackiren der Verbände. Die aussen und innen mit Gazestoff beleimte Cellulose lässt sich mit grösster Leichtigkeit durchbohren, am besten mittelst eines amerikanischen Centrumbohrers, der auf der Drehbank befestigt wird. Wird der Verband nach dem Lochen mit weisser Lackfarbe bestrichen, nach dem Trocknen mit Glaspapier abgeschliffen und nochmals mit

[1]) Zur ersten Schicht verwende ich die Cellulose Ia, zur zweiten die dünnere, bräunliche Marke IIIa der Cellulosefabrik Simonius in Kehlheim, deren Director, Herr Fritz Pettermand, mir die Muster gütigst zur Verfügung stellte. Der Preis des Rohmaterials für 1 Corset beträgt einige Centimes. — Nicht zu verwechseln ist die Cellulose mit dem Celluloid, der mit Campher vermischten Nitro-Cellulose, welches in der jüngsten Zeit durch *Lorenz* zu Verbänden verarbeitet wird.

Kopallack bepinselt, so erhält man ein säuberliches, waschbares Product, das mehr einer japanesischen Nippsache, als einem orthopädischen Apparate gleicht. Ich betone diesen letzten Punkt hauptsächlich deshalb, weil die Erfahrung lehrt, dass Patienten saubere und elegante Verbände viel lieber tragen und mit mehr Schonung und Sorgfalt behandeln, als plumpe.

Das Anbringen von Achselkrücken und jury-mast's bei Miedern, von seitlichen Längsschienen und Scharnieren bei Stützverbänden und Prothesen stösst auf keinerlei Schwierigkeiten. Man leimt nur an den entsprechenden Stellen zwischen die Celluloseschichten kleine Platten aus Eisenblech ein, in deren Mitte ein kurzer, am freien Ende mit Gewinde versehener Stift eingenietet ist. An diese Stifte werden die Schienen mit Schraubenmuttern angeschraubt.

Als Vortheile dieser Celluloseverbände kann ich ungefähr folgende Punkte anführen:

Die Herstellung derselben ist trotz der etwas langfädigen Beschreibung eine höchst einfache; die Hülfe eines Bandagisten ist ganz ausgeschaltet.

Die Verbände sind von gleichmässiger Dicke, sehr leicht (ein mittelgrosses Corset wiegt kaum 400 gr.) und sehr elastisch, wodurch das Anlegen und Abnehmen vom Körper erleichtert wird.

Trotz der grossen Elasticität sind sie für Druck in der Längsrichtung, also gewöhnlich von oben nach unten äusserst widerstandsfähig. Ein Ausbiegen der Wandungen kommt bei Belastung nicht vor, so dass ein Anbringen von Verstärkungsschienen wie z. B. an Filzcorsets, unnöthig ist.

Was nun die Haltbarkeit beim Tragen anbelangt, so hatte ich bei der während dieses Sommers herrschenden grossen Hitze die beste Gelegenheit, dieselbe zu prüfen. Bekanntlich ist ja die Sommerwärme und die damit verbundene Transpiration der Patienten der grösste Feind der Holzcorsets und namentlich der Filzmieder, welch' letztere besonders rasch zu Heizapparaten umgewandelt werden und ihre Form vollständig verlieren. Zu meiner Freude haben sich sämmtliche im Frühjahr angelegten Corsets ausgezeichnet gehalten, so dass ich nicht anstehe, dieses Verbandmaterial den Herren Collegen bestens zu empfehlen.

---

63 Fälle von Giftschlangenbissen, die in der Schweiz beim Menschen zur Beobachtung gekommen.

Zusammengestellt von Dr. **C. Kaufmann**, Docent in Zürich.

(Fortsetzung und Schluss.)

VIII. Kanton Solothurn.

Fall 41. Mittheilung von Hrn. Dr. *Christen* in Olten (23. October 1888).

Vor circa 30 Jahren kam in Ober-Erlinsbach ein Fall von Viperbiss bei einer Tochter vor, die jetzt noch am Leben ist. Behandlung durch Herrn Dr. *Zschokke* in Aarau.

Name und genaue Adresse der Pat. sind mir gütigst mitgetheilt worden.

Fall 42. Beobachtung von Hrn. Dr. *E. Munzinger*, Vater, schriftliche Mittheilung von Hrn. Dr. *E. Munzinger*, Sohn in Olten (4. November 1888).



In Rohr bei Lostorf (Kanton Solothurn) wurde in den dreissiger Jahren ein Mädchen zwischen 10—20 Jahren beim Weiden seiner Ziege von einer Viper in den Fussrücken gebissen. (Die Ziege wurde zuerst gebissen und verendete in 2 Stunden.) Der Unterschenkel des Mädchens schwoll rasch an. Es litt zudem während 3 Tagen an Uebelkeit, Kopfweh, bedeutender Schwäche und Erbrechen, dann trat vollständige Genesung ein.

Fall 43. Beobachtung und schriftliche Mittheilung von demselben Arzte.

Elise F., 16 Jahre alt, in Wangen wurde im Sommer 1867 beim Abladen von Reiswellen, die sie im Walde geholt, von einer Schlange, die aus den Reiswellen kroch, an der Volarseite des Vorderarmes gebissen. Der Arm schwoll unter Brennen und starker Schwellung rasch bis zur Schulter an. Pat. ging zu Fuss zum Arzte, hatte aber unterwegs starkes Brechen und Ohnmachtsanfälle. Bangigkeit, Brechen, Ohnmachtsgefühl, frequenter kleiner Puls waren die Haupterscheinungen. Bisswunden deutlich sichtbar. Arm bis zur Schulter angeschwollen ohne Hautverfärbung. Den folgenden Tag dauern die Allgemeinerscheinungen noch fort, besonders das Erbrechen, Diarrhöe kommt noch hinzu und locale Anschwellung der Achseldrüsen. Vom 3. Tage ab allmählige Rückbildung aller Erscheinungen; am Arme entsteht mit dem Verschwinden der Schwellung grün-gelb-blaue Verfärbung der Haut. Vollkommene Heilung.

Fall 44. Beobachtung und mündliche Mittheilung von Hrn. Dr. *Bachmann,* jetzt in Seuzach bei Winterthur. Schriftliche Mittheilung von Herrn Dr. *Christen* in Olten.

Den 25. Juli 1887 ereignete sich folgender Fall in Egerkingen (Kt. Solothurn): Mittags 12 Uhr wird das $1^1/_4$ Jahr alte Mädchen des Schusters C. v. A. (sehr schwächlich, vor 3 Wochen geimpft) dem dortigen Arzte, Hrn. Dr. *Bachmann* gebracht mit der Angabe, es hätte was am Händchen. Die Hand war blau verfärbt und sammt dem Vorderarm bis zum Ellenbogen geschwellt. Das Kind war um 11 Uhr von der Mutter ins Bettchen gelegt worden; in einer halben Stunde hört sie es schreien und findet das Händchen bereits geschwollen. Der Arzt diagnosticirt eine Milzbrand-Infection durch Fliegenstich, da kurz zuvor ein Fall von Milzbrand im Dorfe vorgekommen. Puls und Temperatur des Kindes waren anscheinend normal, das Kind sehr ängstlich. Therapie: Hochlagerung des Armes, Umschläge mit 2% Carbolwasser, innerlich Cognac-Mixtur. Um $^1/_2$4 Uhr kam der Arzt eben dazu, wie man die Schlange gefunden und getödtet hatte. Beim Abnehmen des Deckchens vom Bette fiel nämlich eine Schlange ins Zimmer hinaus an den Boden und wurde gleich von den Anwesenden zertreten. Abends 8 Uhr starb das Kind, nachdem es von 3 Uhr ab schon apathisch dagelegen und Convulsionen im Gesichte gezeigt. Der Biss der Schlange fand sich an der Endphalanx des Mittelfingers, wo man zwei deutliche Stiche sah.

Die Schlange war offenbar in Holzwellen aus dem Walde ins Haus gebracht worden und hatte sich in das Bettchen verkrochen. Die nicht zertretene hintere Rumpfhälfte des Thieres schickte Herr Dr. *B.* an Hrn. Apotheker Siegfried in Zofingen, der die Schlange als Vipera aspis bezeichnete.

Fall 45. Beobachtung und briefliche Mittheilung von Hrn. Dr. *Wichser* in Balsthal (13. Mai 1889).

Am 29. April 1889 wurde der 13jährige Otto H. in der Nähe der Ruine Falkenstein unweit Balsthal beim Holzsuchen von einer Juraviper auf der Dorsalseite der 2. Phalanx des rechten Mittelfingers gebissen. Der Arzt fand den Knaben 2 Stunden nach dem Unfalle in seinem Bette mit blassem Gesichte, lividen Lippen, ganz apathisch über unerträgliche Schmerzen und Krämpfe im Unterleib klagend. Constantes Erbrechen. Bisswunden gut sichtbar. Finger und Handrücken bis über das Handgelenk hinaus stark geschwellt ohne besondere Röthung. Behandlung: Gleich Incision über den ganzen Handrücken bis ins Gesunde, die gehörig blutet, Aetzung derselben mit Liq. Ammon. caust.; innerlich Cognac und Liq. Ammon. anisat. Am folgenden Morgen ist das Allgemeinbefinden bis auf etwas Mattigkeit normal; die Schwellung war fast verschwunden; die



Wunde klafft gehörig. Letztere zeigte in der Folge geringe Tendenz zur Heilung und benarbte sehr langsam. Pat. genas aber vollständig.

Fall 46. Beobachtung und briefliche Mittheilung von Hrn. Dr. *Christen* in Olten (27. Juli 1890).

Der 12jährige Max K. von B. wurde den 25. Juli 1890 Morgens 10 Uhr auf der Jurahöhe ob Ifenthal beim Versuch, eine von ihm gesehene Viper zu erfassen, von dieser in das hintere Drittheil des rechten Zeigefingers gebissen. Finger und Hand schwollen rasch an, Pat. bekam Uebligkeit und Erbrechen. In $2^1/_2$ Stunden kam der Arzt hinzu: Finger und Hand stark geschwollen, bläulich verfärbt. Abends ist das Allgemeinbefinden besser; die Schwellung hat noch zugenommen und dehnt sich den folgenden Morgen über den ganzen Arm aus; kein Fieber. Am Mittag verreist Pat. zu seinen Kameraden.

Fall 47. Beobachtung und briefliche Mittheilung von demselben Arzte. (6. Sept. 1891.)

Den 1. Sept. 1891 wurde die 11jährige A. M. von einer Viper in den linken Handrücken gebissen. 2 Stunden nach der Verletzung constatirte der Arzt starke Schwellung der Hand; später folgte Uebelkeit und Erbrechen und Schwellung des linken Armes, die am 2. Tage noch weiterschritt, um dann aber rasch zurückzugehen. Am 6. Tage nach dem Bisse waren bis auf blaugrüne Verfärbung der geschwellten Partien alle Erscheinungen verschwunden.

Die Verletzung ereignete sich in der Nähe des südlichen Ausganges des Hauenstein-Tunnels bei Trimbach.

IX. Kanton Waadt.

Fall 49. Beobachtung und briefliche Mittheilung von Hrn. Dr. *S. Soutter* in Aigle (13. November 1888).

Die 8jährige Tochter B. wurde den 1. Juli 1885 beim Blumenpflücken in der Nähe des Dorfes C., 6 Kilometer von Aigle entfernt, von einer Viper an der Basis der I. Phalanx des rechten Mittelfingers gebissen. In 2 Stunden constatirte der Arzt Schwellung und violette Verfärbung der Hand. Cauterisation der Wunde mit dem Thermocauter, Bepinselung der Phalanx mit Jodtinctur, subcutane Injection einer 2% Carbollösung in der Axilla, Carbolumschläge auf Hand und Arm, innerlich Wein und Cognac. Am folgenden Tage erstreckte sich die Schwellung bis zum Ellenbogen, Allgemeinbefinden ziemlich gut, doch Mangel an Appetit. Locale Behandlung mit Carbol-Injection und Carbol-Umschlägen wie am ersten Tage. Am 3. Tage erstreckte sich die Schwellung bis zur Schulter und an die entsprechende Seite des Thorax, die Haut war blass und glänzend. Am 5. Tage am Abend, nachdem das Kind den ganzen Tag gespielt und gut gegessen, wurde plötzlich zum Arzte geschickt, der um 9 Uhr Abends dasselbe in Collaps mit ausgeprägtem Lungenödem traf; am folgenden Morgen früh trat der Tod ein.

Die am 7. Juli vorgenommene Section ergab keinerlei palpable Todesursache; keine besondere Veränderung des Blutes, keinen Milztumor, keine Thromben in den Armgefässen.

Die Schlange ist eine Vipera berus; der Vater des Kindes bewahrt sie in Weingeist auf.

Fall 50. Beobachtung und Mittheilung von demselben Arzte.

Der 27jährige P. wurde den 12. Juni 1888 während der Arbeit im Weinberge am rechten Kleinfinger von einer Viper gebissen. Sofort machte er eine Ligatur mit dem Schürzenbande seiner Frau und ging zum Arzte, 3 Kilometer weit. Letzterer cauterisirte energisch mit dem Thermocauter und verordnete Cognac innerlich bis zur Berauschung. Diese erfolgte um 10 Uhr Abends so gründlich, dass der Arzt gerufen wurde, der Aetherinjection, Begiessungen mit Wasser und Sinapismen dagegen anwandte. Die Ligatur wurde jetzt entfernt. In der Folge fehlte jegliche entzündliche Reaction an der Hand und Patient genas ohne Weiteres.

Fall 51. Beobachtung und Mittheilung von demselben Arzte.



Der etwa 60jährige B. wurde den 7. Juli 1888 von einer Vipera berus in den linken Kleinfinger gebissen. Gleich legte er eine Ligatur an der Basis des Fingers und ging zum Arzte. Behandlung: Débridement des Bisses mit dem Bistouri, Auspressen des Blutes aus der Wunde, Cauterisation mit dem Thermocauter. Weder Schwellung noch Schmerzen folgten und Patient genas sehr rasch.

Fall 52. Beobachtung und schriftliche Mittheilung von Hrn. Dr. *Chatelanat* in Montreux (14. Juni 1889).

Der Spengler T. wurde den 23. Mai 1889, 2 Uhr Nachmittags in Glion von einer Viper in den rechten Ringfinger gebissen. Er empfand dabei einen heftigen Stich wie von einer Nadel. Sogleich legte er ums Handgelenk eine feste Ligatur und sog die Wunde an der Fingerspitze aus. Ein Arzt machte kurze Zeit nach dem Unfalle eine Incision durch die Bissstelle und verordnete ein Handbad mit Creolin. Der Hausarzt constatirte 3 Stunden später Schwellung des rechten Armes bis zur Schulter, Schwellung und blaue Verfärbung des verletzten Fingers und schmerzhafte Schwellung der Achseldrüsen. Temp. 39.6. Am folgenden Morgen um 8 Uhr Temp. 38,9, Abends 39,6; Pat. hat etwas geschlafen, der verletzte Finger ist noch unverändert und sehr schmerzhaft. Therapie: Locale Carbol-Compressen; innerlich Ammoniak und Cognac.

25. Mai: Schwellung des Armes etwas geringer, der Finger besonders an den Gelenken noch sehr empfindlich. Temp. 38.2.

26. Mai: Temp. gefallen. Nacht sehr gut. Schwellung des Armes sehr vermindert, ab und zu noch Stiche durch den Arm, Schwellung der Achseldrüsen ist verschwunden.

Vom 27. Mai ab gehen alle Erscheinungen rasch zurück und in 3 Tagen nimmt Pat. seine Arbeit wieder auf.

Fall 53. Beobachtet und mitgetheilt von Hrn. Dr. *Miniat* in Clarens-Montreux. Corresp.-Bl. f. schweiz. Aerzte 1888. S. 675.

Im April 1888 wurde ein 12jähriger Knabe am rechten Zeigefinger von einer giftigen Schlange gebissen beim Arbeiten im Weinberge. Pat. sah sehr blass aus, erbrach fortwährend, hatte schwachen Puls, kalten Schweiss und Neigung zu Ohnmachten. Die ganze Hand und der Vorderarm schwollen rasch an und wurden schmerzhaft. In die Bisswunde und an der geschwollenen Extremität wurde 3% Carbolwasser subcutan injicirt, das ganze Glied in Carbolwatte eingewickelt und darüber ein leichter Compressivverband angelegt. Innerlich bekam Pat. einige Tropfen Liq. ammon. acet. in Wasser.

Am 3. Tage nach dem Bisse war der Knabe wieder völlig gesund. Die Schlange war eine 55 cm lange Vipera berus.

Hr. Dr. *F. Müller* in Basel war so freundlich mir unterm 2. November 1888 mitzutheilen, das die Vipera berus erst auf den höchsten Staffeln des Pays d'en Haut vaudois vorkomme, es sich in diesem Falle daher wohl um eine Vipera aspis handle, die in der Umgebung von Montreux sich findet.

X. Kanton Wallis.

Fall 54. Beobachtung und briefliche Mittheilung von Hrn. Dr. *Charles Bonvin* in Sitten.

Tochter von 20 Jahren aus Garière wurde an der Hand von einer Viper gebissen. Der Arm schwoll bis zur Achsel an und glich einem Blasen-Erysipel. Behandlung: Bestreichung der geschwellten Partien mit Kalkölliniment und Auflegung von Leinsamen-Cataplasmen. In 14 Tagen war das Mädchen gesund und lebt noch.

Fall 55. Von demselben Arzte beobachtet und mitgetheilt:

Ein 23 Jahre alter Bauer von Jairables bekam einen Viperbiss an der linken Hand; der Arm schwoll bis an den Hals an und war mit Brandblasen bedeckt. Gleiche Behandlung. In 14 Tagen war der Mann gesund.

Fall 56. Beobachtung und mündliche Mittheilung von Hrn. Dr. *Speckly* in Brieg (Juli 1889).



1887 wurde ein ungefähr 45 Jahre alter Eisenbahnarbeiter in Vispach unter folgenden Verumständungen von einer Viper gebissen: Er spielte mit ihr und legte sie unter sein Hemd auf die blosse Brust. Der Biss erfolgte über dem Manubrium sterni. 6 Stunden nachher wurde der Arzt gerufen, constatirte starke Schwellung der Brust- und Halsgegend und Schlingbeschwerden. Er machte eine subcutane Injection einer 10% Lösung von Kal. hypermangan. Pat. war am 12. Tage völlig genesen.

Nachher soll er sich nie ganz wohl gefühlt haben und starb 2 Jahre später an Typhus.

Fall 57. Beobachtung und briefliche Mittheilung von Hrn. Dr. *Mengis Vater* im Leukerbad.

Viperbiss in die Hand bei einer Magd zur Sommerszeit. Pat. band sich das Taschentuch um den Vorderarm und ging zum Arzte. Dieser legte einen Schröpfkopf über die Wunde und ätzte sie nachher mit Liq. Ammon caust. Der Arm schwoll bis über den Ellenbogen an; die ersten Tage bestand etwas Fieber, aber in kurzer Zeit war Pat. genesen.

Fall 58. Briefliche Mittheilung von demselben Arzte.

22jähriges scrophulöses und chlorotisches Mädchen wurde im Sommer 1885 zur heissen Sommerszeit in der Gegend von Ballschieder von einer Viper in die rechte Hand gebissen. Pat. wurde zum Arzte nach Visp gebracht, der Umschläge verordnete. Der Arm schwoll stark an, es stellten sich sehr heftige Schmerzen darin ein. Das Mädchen starb am 3. Tage.

Fall 59. Briefliche Mittheilung von Hrn. Pfarrer *B. Deléglise* in Vissoie (Einfischthal) vom 2. April 1889.

Viperbiss bei einem 5jährigen Mädchen am Fusse. Die Eltern legten erst frische Erde auf die Wunde und riefen dann einen Bauer herbei, der sich etwas auf Medicin verstand. Die Schwellung reichte am Beine bis zur Leiste. Das Mädchen blieb am Leben, doch wurde es nie recht gesund und starb ungefähr ein Jahr nach dem Unfalle.

Fall 60. Briefliche Mittheilung von demselben Herrn.

Ein kleiner Knabe starb am 4. Tage nach einem Schlangenbisse, nachdem erst ein Heilkünstler und dann ein Buch über populäre Medicin berathen worden.

Fall 61. Beobachtung und briefliche Mittheilung von Hrn. Dr. *Brunner* im Leukerbad.

Ende der fünfziger Jahre wurde der 35 Jahre alte Feldarbeiter Loretan im Sommer während seines Mittagschlafes auf einer Wiese von einer Viper in den Oberschenkel gebissen. Er blieb ohne ärztliche Hilfe und liess sich nur von einem Quacksalber Pflaster und Salben auflegen ohne jegliche Erleichterung. Er starb nach 24 Stunden unter den heftigsten Schmerzen.

Fall 62. Beobachtung und briefliche Mittheilung von demselben Arzte.

Ein Mann Namens Platschi von Inden (Bez. Leuk) wurde im Walde von einer Viper durch dicke wollene Strümpfe hindurch in die Wade gebissen. Der Unterschenkel schwoll rasch stark an, Pat. musste nach Hause gebracht werden. Der Arzt constatirte an der Stelle der Verletzung, an der äussern Seite der rechten Wade 2 kleine Ritzlein und starke Schwellung des Beines. Behandlung: Constriction über der Anschwellung, Aetzung der Wunden, Bleiwasser-Umschläge. In 8 Tagen vollständige Heilung.

Fall 63. Beobachtung und briefliche Mittheilung von demselben Arzte.

2 junge Engländer kamen Ende der siebziger Jahre über die Gemmi nach Leukerbad und fingen auf ihrem Wege eine Schlange. Diese nahmen sie mit in einem Hute und plagten sie so lange, bis einer von den Herren in die Hand gebissen wurde. Sofort schwoll der ganze Arm stark an und es trat deutliche Lymphangitis hinzu. Behandlung: Constriction über der Schwellung, Aetzung der Wunde und Bleiwasser-Umschläge, Diät, Abführmittel und Diaphoretica. Nach 14 Tagen verreisten die beiden Herren ganz gesund und „lachten zur ganzen Geschichte“!



B. Allgemeine Angaben über Vorkommen und Dignität der in der Schweiz beim Menschen zur Beobachtung gekommenen Giftschlangenbisse.

Ueber die Verbreitung der beiden Viperarten in der Schweiz, der einzig vorkommenden Giftschlangen, hat Herr Dr. *F. Müller* in Basel eine ausführliche Arbeit[1]), die Frucht jahrelanger Untersuchungen und Studien, veröffentlicht und darin die geographische Verbreitung der Viper, Vipera aspis und der Kreuzotter, Vipera s. Pelias berus festgestellt.

Folgendes sind die für uns wichtigen Resultate dieser interessanten Arbeit:

Aspis bewohnt den ganzen Jura von Genf bis im Norden von Brugg, ferner mit starken Unterbrechungen einen Strich von der Stockhornkette längs dem Becken des Thuner- und Brienzersee's bis ins Gadmenthal, das Kander- und Gasternthal, das nordöstliche Ufer des Genfersee's, das Rhonethal und seine südlichen Nebenthäler, sowie die Südthäler von Tessin und Graubünden. Sie findet sich gewöhnlich an den unteren Thalhängen und steigt nur ganz ausnahmsweise (Furka, Simplon) zu beträchtlicher Höhe auf.

Berus bewohnt in stärkerer Verbreitung die Bündner-Alpen, ausserdem einige Theile der Glarner- und St. Galler-Gebirge, ganz sporadisch die höheren Hänge der Berner- und Walliser-Alpen und ausserdem auffallender Weise einige Höhen des waadtländischen Jura mitten unter Aspis; unterhalb der Montanregion den Südabhang des Albis, Jura und die Ebene von Schaffhausen. Sie ist im Wesentlichen ein eigentlich alpines Thier und gerade in einigen Strichen der Hochthäler und höheren Alpstaffel noch zahlreicher als die Aspis in deren bevorzugten Strichen.

Frei von Giftschlangen ist das schweizerische Hügelland von der Waadt bis zum Bodensee, ferner die Berge von Luzern, Schwyz und Appenzell.

Von den Kantonen der Schweiz sind demnach frei von Giftschlangen: Appenzell, Luzern, Schwyz, Thurgau und Zug.

Aspis (gewöhnliche Viper) kommt einzig vor in: Aargau, Basel, Freiburg, Genf, Neuenburg und Solothurn.

Berus (Kreuzotter) kommt einzig vor in: Schaffhausen, St. Gallen, Zürich, Glarus, Unterwalden und Uri.

Beide Viperarten kommen vor in: Graubünden, Tessin, Bern, Waadt, Wallis; in den 3 letzten Kantonen wird Berus nur sporadisch getroffen.

Nachdem *Müller* so klar und bestimmt für die ganze Schweiz die Verbreitung der beiden Viperarten festgestellt, schien es mir angezeigt, gleichsam als Ergänzung der *Müller*'schen Arbeit die beim Menschen beobachteten Viperbisse zu sammeln. Dank dem bereitwilligen Entgegenkommen so vieler Collegen ist mir dies auch gelungen, und ich hoffe, dass die nun vorliegende „Schweizer-Casuistik“ der Schlangenbisse — so will ich die vorstehende Casuistik der Kürze halber im Folgenden bezeichnen — jene für uns Aerzte practisch wichtigen Thatsachen für die Beurtheilung des Schlangenbisses beim Menschen in möglichster Zuverlässigkeit darbietet.

Für die beiden in der Schweiz in Betracht kommenden Giftschlangen gibt *Müller* genaue Unterscheidungsmerkmale; immerhin macht er darauf aufmerksam, dass, wenn

[1]) *F. Müller:* Die Verbreitung der beiden Viperarten in der Schweiz. Verhandlungen der naturforschenden Gesellschaft in Basel. Bd. 7. S. 300. Basel 1885.



Verwechselungen zwischen beiden vorkommen, wohl nur die Viper als Kreuzotter angesehen werde, während das Umgekehrte nicht wohl möglich sei. Die für uns wichtigste Verwechselung betrifft die Viper mit der Natter, Coronella austriaca, so zwar, dass die ungiftige Natter als Viper angesehen und von einem Giftschlangenbisse gesprochen wird, während es sich in Wirklichkeit um eine ganz ungefährliche Verletzung handelt.

Dieser letztere Umstand fordert natürlich eine genaue Bestimmung der inculpirten Schlange durch einen kundigen Schlangenkenner behufs Gewinnung einer völlig zuverlässigen Casuistik. Hätte ich aber dieses Postulat strenge durchführen wollen, so würden mir von den sämmtlichen Fällen kaum ein Dutzend übrig bleiben, in welchen die Schlangenspecies nach der Verletzung genau bestimmt wurde oder, weil die Schlange getödtet und conservirt, eine nachträgliche Controlle möglich wäre. Es ist nun aber ohne Weiteres klar, dass in einer grossen Zahl von Fällen weder der Gebissene noch seine etwaige Umgebung sich überhaupt um die Schlange kümmern, dieselbe also entweicht. Die Folgeerscheinungen des Bisses am Menschen und der Umstand, dass die Oertlichkeit, wo der Unfall sich ereignete, in der That als Standort einer der beiden Viperarten bekannt ist, müssen dann wesentlich ins Gewicht fallen gegenüber der Unmöglichkeit, des Thieres selbst habhaft zu werden. Ich habe aus den dargelegten Gründen die vorgefundene Bezeichnung der Schlange einfach acceptirt und kann bemerken, dass ich nur selten Widersprüche mit den Angaben von *Müller* fand betreffs Verbreitung der beiden Viperarten. Selbstverständlich wurden die Natterbisse nicht berücksichtigt. Im Uebrigen glaubte ich aber daran festhalten zu müssen, dass beim Unfalle eine Schlange wirklich gesehen wurde, mochten auch die späteren Folgen der Verletzung sein, wie immer sie wollten. Ich habe aus diesem Grunde einige Fälle nicht berücksichtigen können, trotzdem es sich vielleicht um einen Viperbiss gehandelt (z. B. Ein Landwirth in O. will beim Ernten eine Garbe vom Boden heben, verspürt dabei einen durchdringenden Stich im Vorderarm; rasche Schwellung des letzteren, Tod nach 2 Tagen; von einer Schlange konnte trotz genauen Suchens nichts wahrgenommen werden.)

Es schien mir nothwendig diese Bemerkungen den folgenden Angaben vorauszuschicken, damit letztere danach auf ihre Zuverlässigkeit geprüft werden können.

Von meinen 63 Fällen sind 53 Viperbisse, 7 Kreuzotterbisse, bei 3 fehlt eine Angabe. Die Viperbisse bilden demnach 88% der Schweizer-Casuistik während die Kreuzotterbisse bloss 12% betragen. Hierin zeigt sich schon ein wesentlicher Unterschied von der von *Lenz* gesammelten Casuistik, wo 47 Kreuzotterbisse 15 Viperbissen gegenüberstehen.

In folgenden 10 Kantonen wurden Giftschlangenbisse beim Menschen beobachtet: Graubünden 17 Fälle, Bern 11 Fälle, Wallis 10 Fälle, Solothurn 7 Fälle, Waadt 6 Fälle, Basel 4 Fälle, Neuenburg 3 Fälle, Aargau und Glarus je 2 Fälle, Genf 1 Fall. 1/4 aller Fälle kommen auf Graubünden, je 1/6 auf Bern und Wallis.

Leider war es mir nicht möglich, Mittheilungen über Schlangenbisse aus dem Kanton Tessin zu bekommen. Berus und Aspis kommen in diesem Kanton vor und Schlangenbisse sind allem Anscheine nach gar nicht selten. Was ich vernehmen konnte,



war, dass Todesfälle kaum beobachtet werden und die Gebissenen nur selten zum Arzte gehen. Herr Staatsrath Dr. *Casella* bemühte sich längere Zeit, mir Material zu verschaffen und stellte auch eine bezügliche Anfrage an der Versammlung der Tessiner-Aerzte, leider ohne Erfolg. Ich möchte hoffen, dass ein Tessiner-College gelegentlich diese Lücke der schweizerischen Schlangen-Casuistik noch ausfüllt.

Die Alters- und Geschlechts-Verhältnisse der Gebissenen haben an sich nur geringen Werth; ich verfuhr bei deren Feststellung wie in meiner früheren Arbeit, indem ich bloss die Kinder unter 10 Jahren ausschied von den über 10 Jahre alten Individuen. In der folgenden Tabelle sind die Zahlen der Schweizer-Casuistik denen der *Lenz*'schen Casuistik gegenübergestellt:

Schweizer-Casuistik: Unter 10 Jahren alt: männlich 5, weiblich 6 = 11 Fälle (18%); über 10 Jahre alt: männlich 39, weiblich 13 = 52 Fälle (82%). Casuistik von *Lenz:* Unter 10 Jahren alt: männlich 8, weiblich 4 = 12 Fälle (22%); über 10 Jahre alt: männlich 24, weiblich 19 = 43 Fälle (78%).

Die Casuistik von *Lenz* weist 5% mehr Kinder unter 10 Jahren auf als die Schweizer-Casuistik; bei letzterer überwiegen die Männer um das Dreifache die weiblichen Individuen während jene bei *Lenz* nur um 1/3 zahlreicher sind.

Zur Bestimmung der Stelle des Bisses lassen sich 53 Fälle der Schweizer-Casuistik verwerthen. Man erhält dabei folgende Zahlen:

Stelle des Bisses	Gesammtzahl der Fälle	In %	Viper	Kreuzotter
Hand und Finger	38	72	33	5
Vorderarm und Ellenbogen	4	7	3	1
Fuss und Unterschenkel	7	13	7	—
Oberschenkel	3	5	2	1
Jugulum	1		1	—

Zum Vergleiche stelle ich in der folgenden Tabelle die aus der *Lenz*'schen Casuistik gefundenen Zahlen und die von *Bollinger* angegebenen zusammen:

	Casuistik von *Lenz:*				Angaben von *Bollinger:*	
Stelle des Bisses	Gesammtzahl der Fälle	In %	Kreuzotter	Viper	Gesammtzahl der Fälle	In %
Gesicht	3		2	1	2	
Hand und Finger	15	28	9	6	13	29
Oberarm	2		2	—	2	
Schenkel	1		—	1	—	
Fuss und Zehen	32	60	28	4	27	61

Die von *Bollinger* und *Lenz* gemachten Zahlenangaben entsprechen einander so vollständig, dass man annehmen kann, dass *Bollinger* seiner Zusammenstellung die *Lenz*'sche Casuistik zu Grunde legte. Seine Schlussfolgerungen gelten jedenfalls auch für die Fälle von *Lenz*. Die Verletzung hat nach *Bollinger* ihren Sitz in der Regel am Fusse und in der Umgebung der Knöchel, seltener an der Hand, im Gesichte, an der Brust oder am übrigen Rumpfe.

Unsere Schweizer-Casuistik ergibt ein ganz anderes Resultat bezüglich der Bissstelle: Hand und Finger prävaliren mit 72%; am nächst häufigsten, jedoch nur in 13% der Fälle, werden Fuss und Unterschenkel verletzt; dann folgen



Vorderarm und Ellenbogen mit 7% (4 Fälle) und Oberschenkel mit 5% (3 Fälle). Wenn wir die obere und untere Extremität gesondert berücksichtigen, so fallen 42 Fälle, 79% auf die obere und 10 Fälle, 19% auf die untere Extremität. In 3/4 (72%) unserer Fälle befindet sich die Bissstelle an Hand und Finger und in 4/5 (79%) an der oberen Extremität.

Es liegt auf der Hand, wie sich der Gegensatz bezüglich der Häufigkeit der Bissstelle erklärt:

Die so zahlreichen Verletzungen am Fuss und den Knöcheln bei *Lenz* rühren offenbar davon her, dass sie bei Barfussgängern sich ereigneten, indem sie auf die Schlange traten. Bei uns in der Schweiz scheint das Schuhwerk dieses ätiologische Moment bedeutend eingeschränkt zu haben: Die Verletzung betrifft vorwiegend Hand und Finger; sie ereignet sich am häufigsten beim Beerensuchen, Holzsammeln, Garbenheben etc., wobei die Schlange entweder berührt oder gefasst wird.

Die Erscheinungen der Vergiftung durch Schlangenbiss werden von älteren und neuern Autoren sehr ausführlich geschildert. Von erstern habe ich neben *Fontana* und *Lenz*, die ich in meiner früheren Arbeit citirte, besonders noch *Rust*[1]) im Auge; von letzteren benutzte ich die Arbeiten von *Amb. Viaud-Grand-Marais*[2]), *Bollinger*[3]), *Husemann*[4]) und *Gussenbauer*[5]).

Man unterscheidet beim Schlangenbisse stets locale und allgemeine Erscheinungen; die ersteren bestehen in Schmerzen, an der Bissstelle beginnend und ausstrahlend, rascher Schwellung und Hautverfärbung des betroffenen Gliedes, selbst auf den Rumpf übergehend. Allgemeine Erscheinungen: Ohnmacht, grosse Prostration, Uebelkeit, Erbrechen, Diarrhoe.

Unsere Schweizer-Casuistik theilt mit der Casuistik von *Lenz* und wohl mit den meisten Schlangen-Casuistiken die Eigenschaft, dass zahlreiche Fälle nur ungenau beschrieben sind. Ich vermisse jegliche Angaben über die Symptome in 19 Fällen. Von 43 Fällen liegen folgende Angaben über die localen Erscheinungen vor: Es bestand

die Schwellung als alleiniges Symptom	in	18	Fällen
Schwellung und Hautverfärbung	„	9	„
Schwellung und Hautverfärbung mit Schwellung der regionären Lymphdrüsen	„	4	„
Schwellung und Schmerzen	„	7	„
Schmerz und Lymphangitis	„	3	„
Schmerz und Drüsenschwellung	„	1	„

Allgemein-Erscheinungen werden in 20 Fällen notirt und zwar:

Prostration und Erbrechen	in	7	Fällen
Prostration und Erbrechen mit Somnolenz	„	3	„
Prostration und Erbrechen mit Kopfschmerzen	„	1	„

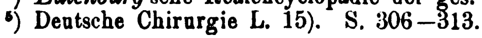
---

[1]) *J. N. Rust:* Handbuch der Chirurgie. Berlin 1836. Bd. 17 S. 678—685.

[2]) Dictionnaire encyclopédique des Sc. médicales par *A. Dechambre*. Paris. Tome IX. P. 387—447. (Ausführliches Litteratur-Verzeichniss!)

[3]) *v. Ziemssen*'s Handbuch der spec. Pathol. und Therapie. 2. Aufl. Leipzig 1876. Bd. 3 Zoonosen. S. 663—677.

[4]) *Eulenburg*'sche Realencyclopädie der ges. Heilk. 2. Aufl. Bd. 17 S. 542—566.


[5]) Deutsche Chirurgie L. 15). S. 306—313.

Prostration und Erbrechen und Diarrhoe	in 3 Fällen
Prostration	„ 1 „
Schlingbeschwerden	„ 1 „
Angst	„ 1 „
Fieber (Fall 52 bis 39,6° Abend-Temp. 2 Tage)	„ 2 „

Den halbseitigen Icterus in Fall 30 muss ich bezweifeln, da ich nirgends eine ähnliche Angabe finde. Es handelt sich wahrscheinlich um eine sehr ausgedehnte annähernd die halbe Körperhälfte einnehmende Hautverfärbung, die später icterische Farbe annahm und zur Diagnose des halbseitigen Icterus veranlasste.

Fall 10 und 42 sind dadurch interessant, dass sie die Wirksamkeit des zweiten Bisses beweisen, indem dieselbe Schlange (Viper) zweimal nach einander biss. Der 39jährige Mann des Falles 10 wurde von der Viper, welche den Pat. des Falles 9 in den Ringfinger gebissen, am Nagelglied des rechten Zeigefingers ebenfalls gebissen. Trotz unmittelbarer und ganz gleicher Behandlung wie in Fall 9 erkrankte er doch und zwar offenbar viel schwerer wie der Pat., der zuerst gebissen wurde. In Fall 42 biss die Viper zuerst eine Ziege (verendete in 2 Stunden) und gleich darauf das Mädchen in den Fussrücken. Rasche Anschwellung des Unterschenkels, grosse Schwäche, Kopfweh, Uebelkeit und Erbrechen waren die Symptome.

In einem einzigen Falle fehlen Angaben über Verlauf und Ausgang der Verletzung; in allen anderen Fällen liegen bestimmte Angaben vor.

Heilung erfolgte in 54 Fällen (87%). 23 Fälle enthalten genaue Zeitangaben über die Dauer der Erkrankung. Sie betrug: 3 Tage in 3 Fällen; 4 Tage in 3 F.; 6 Tage in 5 F.; 8 Tage in 4 F.; 10 Tage in 2 F.; 11 Tage in 1 F.; 12 Tage in 1 F.; 14 Tage in 3 F.; 21 Tage in 1 F. Die durchschnittliche Dauer der Erkrankung beträgt 7,4 Tage. ²/₃ aller Fälle heilten innert 8 Tagen. Bei sämmtlichen 7 Kreuzotter-(Berus-)Bissen trat Heilung ein. Nach unserer Casuistik stellt also der Kreuzotter-Biss für die Schweiz keine lebensgefährliche Verletzung dar. (Nach *Lenz* 25,5% Mortalität.)[1])

Spätere Folgen der Verletzung sind 2 Mal notirt: In Fall 11 Empfindlichkeit der Bissstelle gegen Druck und Kälte etwa ein Jahr andauernd und in Fall 5 psychische Alteration.

Der tödtliche Ausgang wurde in 8 Fällen beobachtet. Diese 8 Fälle sind Viperbisse; die Mortalität der letzteren beträgt also in der Schweiz 13%.[2])

Die Hälfte der Gestorbenen sind Kinder unter 10 Jahren: Fall 26: 1½ Jahre; Fall 44: 1¼ Jahre; Fall 49: 8 Jahre altes Mädchen; Fall 60: kleiner Knabe. Die andere Hälfte der Gestorbenen betrifft ältere Individuen: Fall 22:

[1]) Wenn *Schinz* in seiner Arbeit über die Giftschlangen der Schweiz (Neujahrsblätter der naturf. Gesellschaft von Zürich 1833) die Behauptung aufstellt, der Biss der Kreuzotter sei gefährlicher wie der der Juraviper, so gilt dies nur in Hinsicht auf die *Lenz*'sche Casuistik. *Schinz* selbst bringt keine eigenen Belege. Aus der Schweiz führt er nur die 2 Fälle an, die sich schon bei *Lenz* finden. (Vgl. meine frühere Arbeit l. c. S. 596.)

[2]) Vergleichs halber sei hier auf die verschiedenen Angaben über die Mortalität hingewiesen, die *Bollinger* (l. c. S. 670) zusammenstellt. Nach ihm beträgt die Mortalität etwa 10%. (Von 610 Gebissenen starben 59.)



13—14jähr. Knabe; Fall 55: 22jähr. Tochter; Fall 61: 35jähr. Mann; Fall 21: Knecht ohne Altersangabe.

Die Mortalität der Kinder unter 10 Jahren und der über 10 Jahre alten Gebissenen ist ganz verschieden in der Schweizer- und der *Lenz*'schen Casuistik.

	Schweizer-Casuistik:			Casuistik von *Lenz*:		
	Gesammtzahl	davon gestorben	In %	Gesammtzahl	davon gestorben	In %
Kinder unter 10 Jahren	11	4	36	12	3	25
Gebissene über 10 Jahre alt	52	4	7,6	43	10	23

Bei der *Lenz*'schen Casuistik war es mir immer aufgefallen, wie gering der Unterschied der Mortalität der Kinder und älteren Individuen ist; er beträgt bloss 2%. Alle Autoren sind darin einig, dass Kinder viel häufiger an Schlangenbiss sterben als Erwachsene. Dies bestätigt nun auch unsere Schweizer-Casuistik: Der Unterschied der Mortalität der beiden Altersklassen beträgt 28%; 36% für die Kinder unter 10 Jahren, 7,6% für die älteren Gebissenen.

Ein Einfluss der Bissstelle auf die Mortalität ergibt sich aus unserer Statistik nicht: die Mortalität der Bisse an der obern Extremität beträgt 9,5% (42 F. 4 todt), an der untern Extremität 10% (10 F. 1 todt). Bei *Lenz* ist der Unterschied grösser: Die obere Extremität hat 23,5% gegenüber 18% Mortalität der unteren Extremität.

In 5 von unseren 8 Todesfällen ist die Bissstelle genauer angegeben: Fall 26: kleiner Finger; F. 44: Nagelglied des Mittelfingers; F. 49: Basis der I. Phalanx des rechten Mittelfingers; F. 58: rechte Hand; F. 61: Oberschenkel.

Angaben über den Zeitraum zwischen der Verletzung und dem Eintritte des Todes liegen in folgenden Fällen vor:

Fall 44 Tod nach 8 Stunden (1¼jähr. Mädchen)
„ 26 „ „ 18 „ (1½jähr. Mädchen)
„ 61 „ „ 24 „ (35jähr. Mann)
„ 22 „ „ 2—3 Tagen (13—14jähr. Hirte)
„ 58 „ am 3. Tage (22jähr. Tochter).
„ 60 „ „ 4. „ (kleiner Knabe)
„ 49 „ „ 5. „ (8jähr. Mädchen).

Aus der Casuistik von *Lenz* hatte ich in meiner früheren Arbeit (l. c. S. 598) den Schluss gezogen: wenn ein Gebissener die ersten 2 Tage überlebt, so kann mit aller Wahrscheinlichkeit eine günstige Prognose quoad vitam gestellt werden. Für die Schweizer-Casuistik gilt dies nun ganz und gar nicht; der Zeitraum zwischen der Verletzung und dem Eintritte des Todes ist ein sehr verschiedener und variirt zwischen 8 Stunden (F. 44) und 5 Tagen (F. 49).

Von 2 Todesfällen liegen genaue Krankengeschichten vor, von denen die eine (F. 44) gerade den raschesten Verlauf schildert, der in der Schweiz beobachtet wurde, während für die andere (F. 49) der protrahirte Verlauf und der rasche Tod am 6. Tage an Lungenödem und Collaps merkwürdig sind. Die Obduction ergab keinerlei palpable Todesursache: keine besonderen Veränderungen des Blutes, kein Milztumor,

keine Thromben in den Armgefässen. Dieser Obductionsbefund ist wohl der einzige bis jetzt aus der Schweiz vorliegende über einen Vipertodesfall.

Viaud-Grand-Marais macht nach *Bollinger* die Angabe, dass der vom Körper bereits abgetrennte Viperkopf noch beissen könne. Unser Fall 26 bestätigt diese Angabe und beweist ausserdem, dass ein solcher Biss tödtlich sein kann. Den Vorgang bei der Verletzung hat man sich in unserem Falle wohl so zu erklären, dass beim Mähen der Viperkopf abgeschnitten und von der Sense oder der Sichel rückwärts geworfen wurde, wodurch er entweder direct auf das am Boden sitzende Kind fiel oder in seine Nähe, so dass es mit dem Händchen danach greifen konnte.

Hervorheben muss ich noch, dass ich mir alle Mühe gegeben, über die Todesfälle nach Schlangenbiss ganz sichere Berichte zu erhalten. Fall 32 ist ein höchst instructives Beispiel, wie leicht unrichtige oder unvollständige Berichte ihren Weg in die Literatur finden: Nach *Fatio* soll der Pat. dieses Falles erstickt sein, während College *Ludwig* feststellen konnte, dass er mit dem Leben davongekommen. *Fatio* berichtet (l. c. S. 201) über einen anderen Fall von der Engstlenalp: ein Reisender sei dort von einer Viper gebissen worden und am folgenden Tage in der Nähe von Meiringen gestorben. Weder College *Renggli* in Meiringen noch der Besitzer der Engstlenalp konnten etwas von diesem Falle erfahren, wesswegen ich ihn nicht berücksichtigte. Es wäre möglich, dass es sich um einen unrichtigen Bericht über Fall 13 oder 14 handelt. Fall 56 wurde mir von Collegen im Wallis als Todesfall mitgetheilt; erst von dem behandelnden Arzte erfuhr ich, dass Pat. am 12. Tage genesen sei.

Angaben über die Behandlung bieten 42 Fälle; in 18 Fällen wird nur von einer localen Behandlung gesprochen, während in 21 Fällen daneben noch eine innerliche Behandlung stattfand.

Die locale Behandlung bezweckt einmal eine rasche Entfernung des Giftes aus der Wunde durch Ausdrücken und Aussaugen derselben mit oder ohne vorherige Incision durch die Wunde — in 11 unserer Fälle wurden diese Massnahmen geübt — und sodann die Zerstörung des Giftes in der Wunde durch Aetzung. In 15 Fällen geschah diese mit dem für Schlangenbisse von jeher empfohlenen Liq. Ammon. caust., in 1 Fall mit 10% Liq. Kali caust., in 1 Fall mit Lapis, in 2 Fällen mit Tinct. Jodi fort., in 2 Fällen mit Carbolsäure und in 3 Fällen mit Thermocauter. Sonst kamen noch in Anwendung: Umschläge mit Carbolwasser in 4 Fällen; Cataplasmen in 2 Fällen; Eisblase in 1 Fall; subcutane Injectionen in der Umgebung der Wunde: 2 Mal von 3% Carbolwasser, 1 Mal von Solut. aquos. Kal. hypermangan. 10%; Einreibung von grauer Salbe in 3 Fällen. Eine besonders heroische Selbstbehandlung fand in Fall 23 statt: der Gebissene, ein junger lombardischer Hirte amputirte sich selbst das verletzte Fingerglied.

Die in 21 Fällen namhaft gemachte innerliche Behandlung bestand gewöhnlich in der Verabreichung von Excitantien und Alcohol: Kaffee und Schnaps in 1 Fall, Wein in 3 Fällen, Cognac oder Schnaps in 12 Fällen. In 2 Fällen wurden Diaphoretica und in 3 Fällen eine Mixtur. Ammon. acet. verabreicht.

Bei der geringen Erfahrung, die ein einzelner Arzt in der Schweiz über unsere Verletzung sammeln kann, ist es wohl nie möglich, ein vergleichendes Urtheil über

den Werth des einen oder anderen therapeutischen Mittels zu gewinnen und so ist es denn auch nicht denkbar, dass unsere Casuistik darüber entscheiden könnte. Was sie in therapeutischer Hinsicht bietet, ist längst bekannt: die primäre Aetzung der Bissstelle und die innere Behandlung mit Alcohol wurden am öftesten geübt und verdienen jedenfalls nach den mitgetheilten Resultaten volle Beachtung.

Niemals kam es zu einem grösseren operativen Eingriffe. Wenn in Fall 32 von ärztlicher Seite die Indication zur Amputatio brachii gestellt worden, die sich nachher als unnöthig erwies, so kann dies nur durch eine falsche Deutung der offenbar sehr ausgesprochenen Schwellung und Hautverfärbung erklärt werden. Wer diese Erscheinungen nach Schlangenbiss nicht kennt, wird dem unmittelbaren Adspecte entsprechend an septische Gangrän und dann natürlich auch an eine möglichst energische Behandlung denken.

Fälle 60 und 61 illustriren durch den unglücklichen Ausgang den Effect planlosen Pfuschens von Seite gewissenloser Quacksalber und unverständiger Leute.

Zürich den 26. November 1891.

Zur Bestimmung der freien und gebundenen Salzsäure im Magensafte.

Von Dr. **B. Tschlenoff.**

Der Begriff der freien und gebundenen Salzsäure im Magensafte ist erst in den letzten Jahren genauer definirt worden. In den älteren physiologischen Handbüchern wird von Salzsäure gemeinhin gesprochen und ist die freie und die an organische Stoffe gebundene Salzsäure nicht auseinandergehalten.

Unserer Meinung nach war es *Boas*, der zuerst diesen Begriff genauer definirt hat und jetzt ist es eine allgemeine Annahme, als freie Salzsäure diejenige zu bezeichnen, welche nach Sättigung der im Magensafte vorhandenen Albumine und Peptone ganz frei, also ungebunden bleibt. Aus dieser Definition ergibt sich der Begriff der an organische Stoffe gebundenen Salzsäure von selbst. Wird zu einem Magensafte oder zu einer künstlichen Eiweisslösung Salzsäure hinzugefügt, so wird letztere von der Lösung sozusagen aufgesaugt, gebunden und dieses so lange, bis die Eiweissaffinitäten gesättigt werden. Wird dann noch Salzsäure zugefügt, so bleibt sie in der Lösung ganz frei. — So weit die Definition und es frägt sich, wie man diese freie und gebundene Salzsäure im Magensafte bestimmen kann.

Nun sind zwar zur Bestimmung der Salzsäure im Magensafte eine ganze Reihe Methoden angegeben worden und immer noch werden von Zeit zu Zeit neue publicirt oder an älteren Aenderungen und Verbesserungen angebracht, allein alle diese Methoden geben die gesammte Salzsäure an, aber nicht die gesonderte Bestimmung der freien und gebundenen Salzsäure. Die einzige Methode, die sich diese Aufgabe stellt, ist die in letzter Zeit viel besprochene *Winter-Hayem*'sche Methode, welche die verschiedene Salzsäure aus der Chlorbestimmung in verschieden behandelten Portionen des Magensaftes berechnet. Die Methode besteht in kurzen Zügen im Folgenden:

Es werden 3 Portionen Magensaft zu je 5 ccm auf das Dampfbad gestellt. Vorher wird zur Portion a ein Ueberschuss einer Natriumcarbonatlösung zugefügt.



Nach Abdampfung aller 3 Portionen wird die Portion a verkohlt, leicht geglüht, mit HNO_3 zur besseren Auslaugung des Chlorsalzes aus der Kohle versetzt, dann zur Austreibung der Kohlensäure aufgekocht und in derselben das Chlor mittelst einer titrirten Lösung von $AgNO_3$ bestimmt. Diese Portion gibt das gesammte Chlor im Magensafte an. Die Portion b, bei der es darauf ankommt, die freie Salzsäure sich ganz verflüchtigen zu lassen, wird noch eine Stunde auf dem Dampfbade stehen gelassen. Erst dann wird zu derselben eine concentrirte Lösung von Natriumcarbonat zugefügt, wieder abgedampft und wie bei a verfahren. Die Portion c wird nach dem Abdampfen verkohlt und geglüht und deren Chlormenge gibt die fixen Chloride an, die aus der Nahrung und dem Schleime des Magens stammen.

Die Portion a—b gibt die freie Salzsäure an (H). Die Zahl b—c gibt die an organische Stoffe gebundene Salzsäure (L).

Winter und *Hayem* bestimmen noch andere Grössen, aber darauf kommt es uns an dieser Stelle nicht an. Gegen diese Methode sind in letzter Zeit viele Bedenken erhoben worden, die wir an anderer Stelle im Zusammenhange zu besprechen gedenken. Hier interessirt uns nur die quantitative Bestimmung der freien Salzsäure, welche nach dieser Methode durch Abdampfen des Magensaftes und nachträglichem Aushalten desselben auf dem Dampfbade während 1—2 Stunden geschieht.

Theoretisch ist diese Methode zur Bestimmung der freien Salzsäure vollständig richtig und scheint mir grössere Berechtigung zu haben, als chemische Reaction aufgefasst zu werden als die Farbstoffreactionen, die immer etwas Unsicheres darstellen. So hat z. B. erst vor kurzem *v. Mierzynski*[1]) die Angabe gemacht, dass saure Erdphosphate, die ja sehr häufig im Mageninhalte vorhanden sind, ein positives Resultat mit den Reagentien von *Günzburg* (Phlorgl. Van) und *Boas* (Resorcin) geben, während Congo, Methylviolett u. a. negativ ausfallen. Stellt sich diese Angabe als richtig heraus, so verliert selbstverständlich die Reaction von *Günzburg* und *Boas* auf freie HCl sehr an Bedeutung.

Von den Farbstoffreactionen auf freie Salzsäure werden bekanntlich jetzt fast ausschliesslich 2 gebraucht und zwar nicht nur zur qualitativen, sondern auch zur quantitativen Bestimmung verwendet. Es sind dies die *Günzburg*'sche Reaction, die zur quantitativen Bestimmung der freien Salzsäure von *Mintz* zuerst zur Anwendung gezogen ist und die Congoreaction, (nach Entfernung der Milchsäure durch Aetherausschütteln) welche besonders von *Boas* empfohlen wird.

Die Benützung dieser Reagentien zur quantitativen Bestimmung der Salzsäure im Magensafte gründet sich auf die grosse Empfindlichkeit und constante Grenze derselben als qualitatives Reagens. Die Phloroglucinreaction zeigt sich bei 0,05‰ Salzsäuregehalt (nach *Mintz* sogar bei 0,036‰) und die Congoreaction schon bei 0,02‰. Diese Angaben beziehen sich auf Verdünnungen der Salzsäure mit Wasser. Der Unterschied der Empfindlichkeit dieser beiden Reagentien ist so minim, dass man bei mittlerem Gehalt des Magensaftes an freier Salzsäure (ungefähr 0,5 bis 1,0‰) die Differenz ganz vernachlässigen kann und von beiden Bestimmungen dieselbe Salzsäuremenge erwarten darf.

---

[1]) Ueber die Bedeutung der *Günzburg*'schen Probe auf freie Salzsäure. (Centralblatt für klin. Med. Nr. 21.)



Nun habe ich in vielen Magensäften die quantitative Bestimmung der freien Salzsäure mit diesen beiden Reagentien und zugleich mit der *Winter*'schen Methode ausgeführt und durchaus keine übereinstimmenden Resultate erhalten, sondern ganz verschiedene Grössen, deren Verhältniss aber eine gewisse Constanz aufweist.

Um der Sache näher zu treten stellte ich Versuche mit künstlichen Lösungen an und zwar mit einer 10% Hühnereiweisslösung durch Auflösen von Hühnereiweiss in destill. Wasser. Zu 5 ccm dieser Eiweisslösung fügte ich 2 ccm einer $^1/_{10}$ N. Salzsäurelösung hinzu und bei Prüfung mit Congo zeigte sich eine sehr deutliche Blaufärbung, ebenso wie die Phloroglucinreaction sehr deutlich war. Ich titrirte mit $^1/_{10}$ N. Natronlauge und stellte von Zeit zu Zeit die Reaction an, wobei es sich herausstellte, dass bei Hinzufügung von 1 ccm Natronlauge die *Günzburg*'sche Reaction nicht mehr eintrat, während die Congoreaction noch sehr deutlich war und die Blaufärbung des Congopapiers erst verschwand bei Zufügung von 1,5—1,6 ccm Natronlauge. Denselben Versuch stellte ich auch umgekehrt an. Zu 5 ccm meiner Eiweisslösung fügte ich 0,5—0,6 ccm $^1/_{10}$ N. Salzsäure hinzu und Congo gab deutlich Blaufärbung, während die Phloroglucinreaction erst erschien bei 0,9—1,1, im Mittel bei 1 ccm $^1/_{10}$ N. Salszsäure.

Diese Versuche stellte ich sehr oft an und bekam immer dieselben Resultate mit ganz geringen Schwankungen wie soeben angedeutet. Ich nahm 10, 20, 50 ccm Eiweisslösung und das Verhältniss der Differenz zwischen den Zahlen der Salzsäure, die nothwendig war zur Erzeugung der Reaction mit Congo und mit *Günzburg* war immer ungefähr dasselbe. So folgende Zahlen:

5 ccm Eiweisslösung gibt Congoreaction bei 0,5 ccm $^1/_{10}$ N. Salzsäure.
5 ccm Eiweisslösung gibt Phlorogl. Vanil. React. 1,0 ccm $^1/_{10}$ N. Salzsäure.
10 ccm Eiweisslösung gibt Congoreact. bei 1,1 ccm $^1/_{10}$ N. Salzsäure.
10 ccm Eiweisslösung gibt Phlorogl. Vanil. 1,9 ccm $^1/_{10}$ N. Salzsäure.
50 ccm Eiweisslösung gibt Congoreact. 5,0 ccm $^1/_{10}$ N. Salzsäure.
50 ccm Eiweisslösung gibt Phlorogl. 9,0 ccm $^1/_{10}$ N. Salzsäure.

Aus diesen Versuchen ergibt sich mit Evidenz, dass bei Hinzufügung von Salzsäure zu einer Eiweisslösung die Congoreaction viel eher eintritt als die Phloroglucinvanillinreaction, mit Congo also viel weniger an Eiweiss g e b u n d e n e Salzsäure und dementsprechend mehr f r e i e Salzsäure gefunden wird. Der Unterschied ist, wie obige Zahlen zeigen, kein unbedeutender. Bei einer 10% Eiweisslösung zeigt die Phloroglucinreaction fast 2 mal so viel gebundene Salzsäure wie mit Congo und dementsprechend weniger freie Salzsäure.

Was den natürlichen Magensaft anbelangt, so habe ich schon lange gesehen, dass Congo immer sehr deutlich gebläut wird, wenn die Phloroglucinvanillinreaction schon negativ ausfällt. Ich habe aber diese Bläuung auf freie Milchsäure bezogen und gestützt darauf sogar eine Methode zur quantitativen Bestimmung der Milchsäure angegeben. Die hier mitgetheilten Versuche zeigen, dass mein Schluss nicht richtig war, weil meine Voraussetzung, die allgemeine Annahme, dass abgesehen von der minimen Differenz der Empfindlichkeit bei den Reactionen, dieselben bei gleichen Eiweisssalzsäurelösungen gleich viel freie und gebundene Salzsäure anzeigen, nicht richtig ist.



Nun habe ich mit derselben 10% Eiweisslösung Bestimmungen der freien Salzsäure nach *Winter* gemacht. Ich nahm 5 ccm Eiweisslösung, fügte 2 ccm 1/10 N. Salzsäure hinzu und verfuhr nach *Winter* wie oben angegeben. Anfangs bekam ich keine constanten Resultate und erst nach längerem 1—2 Stunden dauerndem Stehenlassen des trockenen Rückstandes auf dem Dampfbade kam ich in vielen Versuchen zu ziemlich constanten Zahlen, nämlich im verkohlten und geglühten Rückstande fand sich 1,2—1,3 ccm 1/10 N. $AgNO_3$ gleich 1,2—1,3 ccm 1/10 N. Salzsäure, also 1,2—1,3 ccm an Eiweiss gebundene Salzsäure und dementsprechend 0,7—0,8 freie Salzsäure.

Vergleichen wir die Resultate der Bestimmungen der freien und gebundenen Salzsäure nach diesen 3 Methoden, so erhalten wir bei 5 ccm einer 10% Eiweisslösung + 2 ccm 1/10 N. Salzsäure folgende Tabelle:

	geb. HCl.	freie HCl.
Congo	0,5	1,5
Günzburg	1,0	1,0
Winter	1,3	0,7

Bei diesem bedeutenden Unterschied der 3 Reactionen ist gewiss die Frage berechtigt, was ist eigentlich freie Salzsäure? Welche dieser Reactionen gibt den wirklichen Gehalt an freier Salzsäure an?

Wie oben bemerkt scheint mir die Bestimmung nach *Winter* mehr Berechtigung zu haben als chemische Reaction aufgefasst zu werden als die unsicheren Farbstoffreactionen und was die Congoreaction betrifft, so kann ich mit Sicherheit angeben, dass sie viel zu hohe Werthe für die freie Salzsäure liefert. Der Beweis dafür liegt in Folgendem. Um nämlich einen festeren Anhaltspunkt für die Beurtheilung dieser Frage zu erhalten, habe ich zur physiologischen Wirkung der freien Salzsäure gegriffen. Wenn auch gebundene Salzsäure die Verdauung von Fibrin herbeiführen kann, so ist diese Möglichkeit mehr eine theoretische, denn practisch dauert diese Verdauung des Eiweisses viel zu lange als dass man damit rechnen könnte. Daher haben wir als Criterium der freien Salzsäure die Eigenschaft derselben, Fibrin in Anwesenheit von Pepsin schnell aufzulösen. Einen solchen Versuch habe ich angestellt. Ich nahm 5 ccm einer 10% Eiweisslösung in 3 Portionen, fügte gleiche Mengen Pepsin und mit Carmin gefärbtes Fibrin hinzu und stellte alle 3 Portionen in den Brütofen. Zur 1. Portion fügte ich 0,5 ccm 1/10 N. Salzsäure, zur 2. 1 ccm und zur 3. Portion 1,5 ccm und beobachtete dieselben von 1/4 zu 1/4 Stunde. Während in der 1. und 2. Portion noch nach 1 Stunde das Fibrin ganz unverändert blieb, war in der 3. Portion nach 1/4 Stunde eine sehr deutliche Fibrinauflösung.

Aus diesem Versuche folgt, dass während in der 2. Portion, nach der Congoreaction zu beurtheilen, noch 0,5 ccm 1/10 N. Salzsäure vorhanden sein sollte, physiologisch keine freie Salzsäure zu finden war. Die Congoreaction zeigt also zu hohe Werthe für freie Salzsäure und ist zur quantitativen Bestimmung derselben daher nicht zu gebrauchen.

Was die Phloroglucinvanillinreaction oder die Methode von *Mintz* anbetrifft, so sprechen meine Erfahrungen dafür, dass der positive Ausfall derselben

immer auch physiologisch freie Salzsäure anzeigt, da der Verdauungsversuch dabei immer gut gelingt. In Bezug auf Bestimmung der freien Salzsäure nach *Winter*, die immer kleinere Werthe ergibt als die Bestimmung mit dem *Günzburg*'schen Reagens, habe ich aus meinen Versuchen, die ich leider nicht zu Ende führen konnte, vorläufig noch nicht den Schluss ziehen können, dass sie wirklich zu wenig freie Salzsäure, d. h. nicht die ganze freie Salzsäure ergibt. Dies müssen genauere Versuche zeigen.

Vereinsberichte.

Medicinische Gesellschaft der Stadt Basel.

Sitzung vom 3. März 1892.[1])

Präsident: Prof. *Fehling*. — Actuar: Dr. *Streckeisen*.

Der Präsident legt die Einladung einiger belgischer Gynäcologen vor, welche zur Einrichtung periodischer internationaler gynäcologischer Congresse auffordern, die abwechselnd in der Schweiz und in Belgien abzuhalten wären. Prof. *Fehling* ist mit den Gynäcologen von Bern und Zürich der Ansicht, dass ein Bedürfniss für neue solche Congresse nicht vorliegt. Prof. *Socin* und *Immermann* verhalten sich ebenfalls ablehnend. Es wird beschlossen, auf die Anregung nicht einzutreten.

Vortrag von Dr. *C. Hägler* **über die Bedeutung des Staubes in der Chirurgie.** Das Auftreten einiger Erysipelfälle in einem Krankenzimmer des Spitals, welches bisher von Erysipel immer frei geblieben, und zu einer Zeit, wo im Spital keine Erysipelfälle verpflegt wurden, gab Anlass, die Luft der Räume des Spitals auf ihren Gehalt an Microorganismen zu untersuchen. *H.* bediente sich hiezu der Absitzmethode von *Koch*. Es wurden Gelatineplatten während bestimmter Zeit der Zimmerluft ausgesetzt und die sich entwickelnden Colonien gezählt und bestimmt. So ergaben sich in dem Zimmer, wo die Erysipelfälle vorgekommen waren, bei einer Aussetzung der Platte von 5 Minuten Dauer: 25 Colonien, wovon 2 Staphylococcen und 2 Streptococcen; nach dem Wischen stieg die Zahl auf 300 Colonien, wovon 7 Staphylococcen und 5 Streptococcen. Mit Letztern wurde an Kaninchen experimentell wieder Erysipel erzeugt. In gleicher Weise wurden die Räume der medicinischen und gynäcologischen Klinik, der Operationssaal vor, während und nach der Klinik, die poliklinischen Zimmer u. s. w. auf ihren Keimgehalt geprüft. Ferner wurden die Haare des Kopfes vor und nach der Visite, ebenso die Kleider in gleicher Weise untersucht. Ueberall ergab sich eine beträchtliche Anzahl von Colonien. Besonders auffallend ist der ungünstige Einfluss der Klinik (während der Klinik 92, gleich nachher 142, später nur 6 Keime). Die Haare enthielten in einem Versuche vor der Visite 5, nach derselben 67 Keime. Die Keime gelangen in den Staub hauptsächlich durch Eintrocknen von Wundsecreten und Verstäuben derselben; sodann auch durch den Schweiss, das Sputum, Koth und Urin. Diese Quellen sind nicht zu verstopfen, wohl aber zu beschränken. Um den Keimreichthum der Luft zu vermindern, muss man das Aufwirbeln von Staub vermeiden; man darf nicht trocken wischen, auch das Lüften soll bei feuchtem Boden und feuchten Wänden geschehen; im Operationssaal soll Aufstehen und Herumgehen möglichst unterdrückt werden. Der Spray soll v o r der Operation verwendet werden. Auf Haare und Kleider soll mehr Sorgfalt verwendet werden; die Haare sind mit sterilem Wasser zu befeuchten, die Operationsröcke oft zu wechseln; die gebrauchten Verbandstoffe sollen sofort in Wasser geworfen werden. Besondere Zimmer sind für inficirte Wunden zu reserviren, ebenso besondere Operationsräumlichkeiten. — Der Vortrag wird durch Vorweisung zahlreicher Culturen und microscopischer Präparate illustrirt.

[1]) Eingegangen den 13. August 1892. Red.



Prof. *Socin* geht mit dem Vortragenden einig, dass dieser Seite mehr Aufmerksamkeit geschenkt werden muss. Viele der aufgestellten Postulate werden zwar schon lange befolgt, manches wird aber immer wieder vergessen. Ein aseptischer Operationssaal sollte in jedem chirurgischen Spital vorhanden sein; eigentlich werden 4 verschiedene Operationssäle postulirt. Die Studenten sollten mit sterilisirten Röcken versehen werden; ferner weist Redner auf den ungünstigen Einfluss der Besuche hin, die grossen Schmutz und Staub einschleppen. Diese sollte man beim Eintritt mindestens die Schuhe wechseln lassen.

Prof. *Fehling* findet in den Resultaten der *Hägler*'schen Untersuchungen die Erklärung für manche leichtere Erkrankungen im Wochenbett, ebenso für das Sinken der Morbidität um fast die Hälfte, seitdem die Vaginalspülungen unterlassen werden; es werden nunmehr eben keine Keime mehr in die Genitalien hineingebracht.

Dr. *Barth* weist auf die Bedeutung des Blindbodens namentlich in Privathäusern hin, welcher pathogene Keime enthalten und an die Zimmerluft abgeben kann.

Hiezu liefert Prof. *Massini* eine lehrreiche Illustration. Eine Familie mit mehreren Kindern wurde alle paar Monate von immer wiederkehrenden Diphtheriefällen heimgesucht. Seit Ausbesserung des defecten Fussbodens der Wohnung kam keine neue Infection vor. Die Feuchtigkeit der Luft in Operationsräumen ist jedenfalls von grosser Bedeutung. Die guten Resultate *Spencer Wells* in vorantiseptischer Zeit wurden dem feuchten Clima Englands zugeschrieben.

Prof. *Hagenbach* wünscht, dass *Hägler* seine Untersuchungen auch auf den Strassenstaub ausdehne; von dieser Stelle aus sollte auf den Uebelstand des trockenen Strassenwischens aufmerksam gemacht werden.

Prof. *Socin* betont die Reinheit der Luft über dem Wasser, was zu dem Vorschlag flottirender Spitäler geführt hat.

C. Hägler: Untersuchungen des Strassenstaubes sind schon häufig ausgeführt worden; es enthält derselbe vorwiegend Schimmelpilze, weniger Bacterien; auf dem Meere herrscht absolute Keimfreiheit der Luft.

Sitzung vom 7. April 1892.[1])

Präsident: Dr. *D. Bernoulli.* — Actuar: Dr. *Riedtmann.*

Dr. *Fahm* spricht über: **Missbildungen in Folge von Anomalien der Eihäute** spec. des Amnion. Die Bedeutung der Anomalien der Eihäute für die Genese der Missbildungen (Ab- und Einschnürungen) wurde zuerst von *Geoffroy St. Hilaire* und seinem Sohne *Isidor G. St. H.* gewürdigt und besonders von Letzterem direct als eine der häufigsten Ursachen genannter Missbildungen angesprochen. Dieser stellte dann auch zuerst Versuche mit künstlich bebrüteten Eiern an, in der Absicht, auf diesem Wege dem Verständniss der ersten Ursache der Eihautanomalien näher zu kommen, doch ohne nennenswerthe Resultate. Erst *Panum* und *Dareste* gelang es durch vielfältige Modification der Versuche Missbildungen zu produciren, bei denen Verklebungen des Amnion und der dadurch auf den Embryo ausgeübte Druck als Ursache angenommen werden mussten.

Es werden dann einige solcher von *Panum* producirten Missbildungen angeführt z. B. Verklebungen und Verwachsungen zwischen der peripheren Keimscheibe und der Dotterhaut und als deren Folge Beschränkung des Wachsthums des Bluthofes und Verkrümmung und Verkrüpplung des Embryo. Ferner Verwachsung des Amnion mit dem Embryo und Einschnürungen an Beinen und Flügeln, sowie dadurch bewirkte Amputationen.

In der Litteratur nun finden sich seit Anfang dieses Jahrhunderts oft solche durch Amnionstränge entstandene Missbildungen beim Menschen beschrieben und abgebildet,

[1]) Eingegangen den 13. August 1892. Red.



am zahlreichsten wohl bei *Vrolik*: Tabulæ ad illustrandam Embryogenesin hominis et Mammalium, ferner bei *Forster* und in dem grossen *Ahlfeld*'schen Werke.

Der Vortragende erwähnt dann noch einiger Erklärungsversuche für die Entstehung dieser Stränge auch *Simonart*'sche Bänder genannt, so von *G. Braun*, der abnorme Faltung und fortschreitende pathologische Metamorphose des Amnion bei zu wenig Amnionflüssigkeit anschuldigt, von *Stadthagen*, welcher mechanische Erschütterungen des Embryo und dadurch bewirkte Streckungen oder Knickungen und in Folge davon Duplicaturen des Amnion als Ursache ansieht und psychische Eindrücke der Mutter von einigem Einflusse erklärt. Letzteres Moment, psychische aber auch physische Erschütterung der Mutter erkannte schon der schon Anfangs erwähnte *G. St. Hilaire* als von grosser Wichtigkeit. *Virchow* sieht in der Verwachsung der Oberfläche sonst ausgebildeter Kinder mit einem Theil der Eihäute immer die Folge von entzündlichen Processen im Laufe des intrauterinen Lebens. *Fürst* findet als Ursache von solchen durch Adhæsionen entstandenen Strängen: 1. plastische Verklebung, 2. fœtale Entzündungen mit Bildung von plastischem Exsudat und 3. Bildungshemmungen des Amnion.

Daran schliesst Vortragender seine Fälle. 1. 1½ Jahre altes Mädchen mit einem Bruch der Nabelschnur links von der Mittellinie und einer Narbe, die sich von der Mitte dieses Bruches schräg um den Körper des Kindes auf den Rücken zieht und in einem kleinen Hautwulst endet. Diese Narbe rührt her von nach der Geburt gelöster Verwachsung des Amnion mit der Körperoberfläche im Verlauf dieser Linie. Ferner bis auf den Knochen reichende Schnürfurche des linken Unterschenkels, mit breiter Narbe in der Tiefe der Furche, Oedem des etwas verkürzten linken Fusses.

Syndaktylie der 4 letzten Zehen des rechten Fusses, entstanden durch Verklebung von Amnion mit den Zehen und Metamorphose des verklebten Theiles des Amnion. Defect der 2 letzten Phalangen des Mittelfingers der rechten Hand, Schnürfurchen an Zeige- und 4. Finger derselben Hand.

Es werden dann Entstehung und Zeit der Entstehung dieser Befunde besprochen.

Als 2. Fall werden Abbildungen von einem hereditär luetischen Kind von 2 Monaten vorgeführt, mit doppelseitigem Klumpfuss, Defect der Nagelphalanx der 1. und 2. linken Zehe — Aussehen der Haut über den Stumpfen narbig — Defect der Nagelphalanx des linken Index, circuläre Einschnürung der Kuppe der 3. linken Zehe und Schnürfurche in Mitte der Endphalanx des linken 5. Fingers auf volarer Seite.

Diese Veränderungen werden auf Ein- und Abschnürungen durch amniotische Bänder zurückgeführt, wobei die Frage nach dem Einfluss der Lues auf die Entstehung der Bänder offen bleibt. Es konnte in keinem der andern Fälle Aehnliches constatirt werden.

Der 3. Fall betrifft ein 14¾jähriges Mädchen, ebenfalls mit zahlreichen Ein- und Abschnürungen an Fingern und Zehen und Syndactylie sämmtlicher Zehen des rechtseitigen Plattfusses, ähnlich wie im ersten Falle. Allen diesen syndactylischen Zehen fehlen die Nagelphalangen und sind wie im 1. Falle an der Basis der Phalangen feine Canäle von Planta zum Dorsum führend. Der linke Fuss ein Klumpfuss mit Verwachsung der Basalphalangen der 2. und 3. Zehe.

Auch dieser Fall bietet unzweifelhaft ein Bild von der Einwirkung amniotischer Bänder.

Ein anderes Beispiel der ungünstigen Einwirkungen von umschnürenden Amnionbändern auf die peripheren Theile bildet ein Präparat aus der pathologisch-anatomischen Sammlung. Es ist die Hand eines 3 Monate alten Kindes. Der 4. Finger ist in toto 1½ cm lang, zeigt in der Mitte der Basalphalanx eine tiefe circuläre, bis auf den Knochen reichende Einschnürung. Der peripher davon gelegene Rest besteht aus sehr reducirter 2. und 3. Phalanx. Der 5. Finger bietet noch prägnantere Erscheinungen. Der Rest des Fingers peripher von der Einschnürung besteht auch aus 2. und 3. Phalanx und ist in toto erbsengross.



Als ein höchst interessantes Präparat für die Genese der Abschnürungen zeigt Dr. *Fahm* ein Präparat aus der Sammlung der geburtshülflichen Klinik. Es ist ein Fœtus vom 4. Monat, dessen linke Zehen in eine feine Membran eingehüllt sind — Amnion, die zu einem circa 1 cm langen Strang aufgerollt zum rechten Unterschenkel zieht, diesen oberhalb der Malleolen fest umschnürend. Der Rest des Unterschenkels ist verkürzt, der Fuss œdematös. An demselben Präparat sind die 3 letzten Finger der linken Hand ausgezogen und an den Spitzen durch eine feine Membran — wieder Amnion — vereinigt, welches dann zur Nabelschnur zieht. Dr. *F.* meint, es seien diese Finger durch das Gewicht des Fœtus, der an diesem Strang aufgehängt war, so zu schmalen Bändern ausgezogen worden.

Viel complicirtere Verhältnisse bot ein Präparat der pathologisch-anatomischen Sammlung: eine Frucht vom 7.—8. Monat mit Hydrocephalus, Lippeneinkerbung, getrennten, nur an der Spitze durch Amnion vereinigten und über die bulbuslosen Augenhöhlen hinaufgerückten Nasenröhren, an deren linken noch mehrere Hautfäden in einer Richtung über einander liegen. Vortragender glaubt, dass durch das an der Nasenspitze befestigte Amnion ein Zug auf das ganze Gesicht ausgeübt worden sei, da auffallender Weise die Nasenröhren, die Hautfäden und die Einkerbung der linken Oberlippe in einer Richtung liegen und fast parallel dazu die linke Lidspalte. — Ferner bietet das Präparat Verdoppelung der Nagelphalanx des linken Daumens; an Stelle des linken Armes — Schulterblatt und Schlüsselbein fehlen rechts vollständig — eine Hautwulst ebenfalls mit Amnionrest an der Spitze; ferner grosser Bauchbruch, und endlich auf dem Sternum ein Hautzapfen mit Knorpeleinlage, über dessen Natur Dr. *F.* sich nicht schlüssig machen kann. Es wird dann eine Parallele gezogen zwischen diesem und einem in der Monatsschrift für Geburtskunde von *Credé* 1869 veröffentlichten Falle, auf mehrere auffallende Aehnlichkeiten aufmerksam gemacht, die Möglichkeit der Entstehungsart dieser Missbildung besprochen und auch die Zeit, zu welcher dieselben entstanden sein müssen.

Ein anderes höchst interessantes Präparat fand Dr. *F.* in der Sammlung der geburtshülflichen Klinik: Männliche Frucht mit linker schräger Gesichtsspalte, rechtseitiger Hydrencephalocele und grossem Bauchbruch, beide durch einen vom obern Rand des Hirnbruches kommende und zum untern Rande des Bauchbruches ziehenden Faden je in 2 Theile getrennt. Vollständiger Defect der rechten Beckenhälfte und des rechten Beines. Der rechte Oberarm unter der Haut des Thorax versteckt und erst mit dem Vorderarm aus derselben tretend. Vom obern Rande des Bauchbruches schlägt sich das Amnion nach oben, überall dem Körper eng anliegend, den Vorderarm durch ein Loch austreten lassend, dann die linke Schulter umspinnend, über den Rücken nach abwärts ziehend und nachdem es noch den Penis an der Wurzel umschlungen hat in mehreren feinen Fäden endigend.

Die Missbildung des rechten Armes wird als Bildungshemmung betrachtet in Folge von Druck des Hirnbruches von oben und des Bauchbruches von unten auf die hervorsprossen sollende Extremität. Ebenso ist der Defect des rechten Beines eine Folge des grossen Bauchbruches, wobei vielleicht auch eng anliegendes Amnion mitgewirkt haben mag. Unerklärt ist die Entstehung des Hirnbruches, da schon wegen der Ursprungsstelle des Fadens am obern Rande des Hirnbruches kaum ein Causalitätsverhältniss zwischen beiden bestehen dürfte.

Anschliessend daran führt Dr. *F.* noch 4 Fälle an, die alle das Gemeinsame haben, dass auf die normalen, oder doch nur in geringem Grade veränderten Vorderarme (3 Fälle) und Unterschenkel (1 Fall) — Verkürzung, geringe Atrophie, Defect von Proc. styloïdeus des Radius und der Ulna — eine Hautwulst folgt mit knochenlosen Rudimenten von Fingern. Dabei zeigt sich allerdings ein verschiedenes Verhalten der Hand- und Fusswurzelknochen: vollständiges Fehlen des Tarsus und des Carpus, und nur eine Reihe Carpalknochen, oder sogar der ganze Carpus wohlausgebildet und sogar noch ein Rudiment eines Metacarpus.



Nun liess sich in 2 dieser Fälle nachweisen, dass die Mutter in den ersten 6 Wochen der Gravidität ein schweres psychisches Trauma erlitten, und dieses sucht nun Dr. *F.* für die Entstehung der Missbildungen anzuschuldigen, und nimmt zur Erklärung der Thatsache, dass solche psychische Insulte sehr oft vorkommen, das Auftreten von solchen Missbildungen aber nicht gerade häufig ist, die verschiedene Reaction der Mütter gegen solche Insulte und ein individuelles Widerstandsvermögen der Früchte an.

Auch in dem nächsten Fall wird ein in den ersten 6 Wochen der Gravidität ausgestandener Schrecken als die mögliche Ursache der Missbildung angesehen. Es ist ein Mädchen mit vollständig normalem Daumen und kleinem Finger, während die dazwischen liegenden Finger ganz fehlen und auch deren Metacarpi ungleich lang sind. Spontanamputation sei eben wegen dieser ungleichen Länge der Metacarpi auszuschliessen.

Den letzten Fall bildet ein 2½jähriger Knabe mit geringer Atrophie des rechten Vorderarmes, Verkürzung des Metacarpus. Normal ist nur der Daumen. Der Index besteht aus nur e i n e m Knochen, ist kurz, ebenso sind die andern Finger alle bedeutend verkürzt; der 3. sehr schmächtig, mit dem 4. verwachsen, diese zwei mit nur je zwei Knocheneinlagen.

Die Hand braucht das Kind sehr gut. Für die Aetiologie dieser Bildungshemmung liess sich nichts eruiren.

Dr. *D. Bernoulli* berichtet über einen Fall in seiner Praxis, wo die vordern ⅔ des Vorderarms fehlten. Der Stumpf zeigte in seiner Mitte eine Grube, oberhalb derselben eine Erhöhung mit 5 hirsekorngrossen Knöpfchen: wahrscheinlich durch amniotische Stränge abgeschnürte Finger. — Auch hier spielt grosser Schreck als ætiologisches Moment eine Rolle. Der Vater des Kindes brach während der Schwangerschaft der Mutter den Arm an derselben Stelle, wo sich später beim Kinde die Missbildung vorfand.

Prof. *Socin* glaubt nicht an directe Einwirkung des Schrecks auf ganz bestimmte Körpertheile des Fötus. Er theilt einen Fall mit von Nävus mit grauer Behaarung bei einem Kinde, dessen Mutter während der Gravidität durch einen am Hause emporkletternden Affen erschreckt wurde und sich im Schreck an dieselbe Stelle griff, wo das Kind später den Nävus trug.

Prof. *Hagenbach* theilt einen Fall mit, wo die Mutter im Anfang der Gravidität von einem Hunde an der Wange gepackt wurde. Nachher hatte das Kind an derselben Stelle eine starke Behaarung.

Sitzung vom 5. Mai 1892.[1])

Präsident: Prof. *Fehling*. — Actuar: Dr. *Streckeisen*.

Physicus Dr. *Lotz* theilt mit, dass neuerdings wieder in einem Hause Kleinbasels **Varielafälle** vorgekommen sind und ersucht die Collegen, verdächtige Fälle genau zu überwachen. Durch sofortige Verbringung in den Spital können die Infectionsherde rasch unschädlich gemacht und die Weiterverbreitung der Krankheit verhindert werden. Eine Tabelle illustrirt das Gesagte.

Dr. *Jaquet* trägt vor: **Ueber die Beziehungen zwischen chemischer Constitution und pharmacologischer Wirkung.** Die Wirkung eines Arzneimittels ist nur die Folge eines in den Geweben sich abspielenden Processes, dessen Natur wir allerdings nicht immer bestimmen können, den wir aber durch Aenderung der chemischen Constitution des Mittels zu beeinflussen im Stande sind. Die pharmacologische Wirkung wird dadurch ebenfalls geändert und es fragt sich nun, ob die Beeinflussung derselben in einem bestimmten, übersehbaren Zusammenhang mit den Aenderungen der chemischen Constitution steht. In der That kennen wir eine ganze Anzahl von Gruppen chemisch nahe verwandter Körper, deren Glieder alle eine bestimmte Grundwirkung auf den lebenden Organismus ausüben, welche je nach der chemischen Constitution stärker oder schwächer

[1]) Eingegangen 13. August 1892. Red.



ausfällt, aber doch immer auf einen Grundtypus zurückgeführt werden kann. — Unter diesen Gruppen ist die sog. Gruppe der Narcotica der Fettreihe oder Alcoholgruppe am besten bekannt. Diese Gruppe enthält alle flüssigen und flüchtigen Kohlenwasserstoffe der Fettreihe und ihre Derivate, die einsäurigen Alcohole und ihre Aether, die neutralen Arten, die Ketone und Aldehyde und endlich die Halogenderivate dieser Verbindungen, insofern sie im Organismus resorbirbar sind. Alle diese Körper zeichnen sich durch eine characteristische Wirkung auf den Organismus aus; es sind exquisite Lähmungsgifte des Centralnervensystems. Nach und nach wird die Functionsfähigkeit des Gehirns, des Rückenmarks und der Medulla obl. ergriften bis zur vollständigen Narcose mit Aufhebung der Reflexe. Dieses typische Bild der Alcoholvergiftung bleibt in seinen Grundzügen dasselbe für alle Glieder der Gruppe der Narcotica. Man kann mit Aether, mit Chloralhydrat, Paraldehyd, Sulfonal operiren, immer wird man die centrale Lähmung beobachten, zuerst die psychischen und psychomotorischen Centren befallend, dann die Sinnesorgane bis zur vollständigen Narcose. — Die wirksame Atomgruppe in allen diesen Substanzen ist die Methyl- resp. Aethylgruppe. Die schwache Wirkung der niedersten Glieder der Alcohol- und Kohlenwasserstoffreihe kann durch Anhäufung von mehreren Methylen in einem Molecül bedeutend gesteigert werden, so dass höhere Glieder der Reihe, wie z. B. der Amylalcohol in geringen Dosen stark berauschend wirken. Dasselbe beobachtet man für die Reihe der Ketone und der Aldehyde, zu welchen das stark narcotische Paraldehyd gehört. Die höheren Glieder der Alcoholreihe, die fest sind, wirken aber nicht mehr narcotisch, und zwar wegen ihrer Unlöslichkeit, in Folge welcher sie nicht resorbirbar sind. Das Vorhandensein von Chlor oder Brom im Molecül verstärkt die narcotische Aethylwirkung wesentlich und die stärksten Narcotica, wie Chloroform, Chloral und Bromæthyl, sind Halogenderivate der Fettreihe. Die lähmende Wirkung der Narcotica auf Herz und Gefässe tritt aber bei den Halogenderivaten besonders in den Vordergrund; desshalb dürfen dieselben nur bei Individuen mit gesundem Herzen angewendet werden. Um diese lähmende Wirkung des Aethyls auf das Herz und die Athmung einigermassen zu compensiren, muss man in das Molecül eine Atomgruppe mit erregenden Eigenschaften einbringen. Dazu eignet sich die NH_3-Gruppe ganz besonders, wovon man sich practisch an der Wirkung der Urethans überzeugen kann. Die Carboxylgruppe dagegen wirkt bedeutend abschwächend auf das Aethyl und die narcotische Wirkung der niedern Fettsäuren ist, selbst in ihren neutralen Salzen, auf ein Minimum reducirt.

Für die anorganischen Verbindungen lassen sich die Beziehungen zwischen der chemischen Constitution und der pharmacologischen Wirkung noch leichter verfolgen. Hier sind die chemischen Eigenschaften gewöhnlich von ausgesprochener Natur, und die Wirkung dieser Körper auf den Organismus wird vorzugsweise von denselben beherrscht, so dass man ganz allgemein von einer Gruppe der Säuren, der Alcalien, der salinischen Mittel sprechen kann. Die Unterschiede der Wirkung sind bloss quantitativer Natur und beruhen bloss auf der mehr oder weniger ausgesprochenen Acidität resp. Basicität der verschiedenen Substanzen. Die Verbindungen der aromatischen Reihe oder die Benzolderivate zeichnen sich ebenfalls durch eine einheitliche, dem typischen Bilde der Carbolsäurevergiftung ähnliche Wirkung aus. Alle diese Körper besitzen, insofern sie löslich und resorbirbar sind, drei Haupteigenschaften, die je nach der chemischen Constitution mehr oder weniger in den Vordergrund treten: Sie wirken temperaturherabsetzend, in grösseren Dosen machen sie Collaps und sie sind alle mehr oder weniger starke Protoplasmagifte. Auf diese Protoplasmawirkung sind die antiseptischen Eigenschaften dieser Mittel zurückzuführen.

Je mehr die Giftigkeit, d. h. die Wirkung auf das Protoplasma und auf die Herz- und Athemcentren zurücktritt, um so mehr tritt die antipyretische Wirkung in den Vordergrund, wie in der Salicylsäure, im Acetanilid etc. Zur nahe verwandten Chinolingruppe gehören das Thallin, das Kairin, das Chinin, und bis zu einem gewissen Grade das Antipyrin.



Wenn es auch gelungen ist, für viele Substanzen die Beziehungen zwischen chemischer Constitution und pharmacologischer Wirkung festzustellen, so gibt es doch eine grosse Zahl von Körpern, für welche dieser Nachweis nicht gelungen ist. Man kennt eine ganze Anzahl pharmacologisch wichtiger Körper, die chemisch ausserordentlich nahe stehen und doch ganz verschiedene Wirkungen haben, während andere chemisch weit von einander stehende Körper in pharmacologischer Hinsicht kaum zu unterscheiden sind. Trotzdem kann man kaum an der Existenz gewisser Beziehungen zwischen chemischer Constitution und pharmacologischer Wirkung auch für diese Substanzen zweifeln; es handelt sich nur darum, die Ursachen dieser scheinbaren Widersprüche auszufinden. Für mehrere Substanzen ist es in der That schon gelungen, die Verschiedenheit der Wirkung auf Verschiedenheiten der physicalisch-chemischen Eigenschaften wie Siedepunkt, Löslichkeit, Diffusionsfähigkeit, grössere Zersetzbarkeit etc. zurückzuführen. In andern Fällen begünstigt die Gegenwart einer gewissen Atomgruppe die Zerstörung des wirksamen Molecüls, so dass die wahrgenommene Wirkung nur noch als Wirkung der Zersetzungsproducte anzusehen ist.

Prof. *Massini* dankt dem Vortragenden für die interessanten Auseinandersetzungen. Das Bestreben der Pharmacologen, die pharmacologische Wirkung durch die Constitution des Medicamentes zu modificiren, ist sehr zu begrüssen, indem dadurch neue Wege für unser therapeutisches Handeln eröffnet werden. Leider liegt die Sache nicht so einfach und es gibt zahlreiche Ausnahmen von den Regeln, auch ist das Thierexperiment nicht immer proportional der Wirkung auf den Menschen; die theoretische Häufung von Methyl- oder Aethylelementen steigert nicht immer die narcotische Wirkung; auch die Aufnahme von stimulirenden Ammons bewirkt nicht immer Schutz vor Collaps; die Aufnahme der Halogene in Alcoholverbindungen wirkt nicht immer gleich; oft sind Chlorverbindungen stärker narcotisch als analoge Bromverbindungen und namentlich ist auffallend, dass Chlor in den Alcoholen stark narcotisch wirkt, in Salzen der Alcalien nicht, während Brom hier wesentlich beruhigend wirkt. Die Diphenole, Resorcin, Hydrochinon, Brenzkatechin wirken ebenso collapserregend wie Phenol selbst. Auf Menschen ist die narcotische Wirkung von Paraldehyd, von Amylenhydrat, von Urethan zum mindesten unsicher und verlangt grosse Dosen.

Prof. *F. Miescher* begrüsst in den Thatsachen, welche der Vortragende mitgetheilt hat, die ersten Anfänge einer synthetischen Toxicologie. Wenn man einmal allgemein gültige Regeln besitzen wird über den Einfluss einer grössern Anzahl von Atomgruppen und ihrer Stellung im Molecül auf die physiologische Wirkung der betreffenden Substanzen, so wird die Zeit kommen, wo die Pharmacologie nicht nur im allgemeinen das Suchen nach neuen wirksamen Präparaten befördern, nicht nur zum Herumpröbeln in dieser oder jener Richtung anregen, sondern geradezu dem Chemiker die leitenden Gesichtspunkte für eine zielbewusste chemische Synthese angeben wird. Ein interessantes Beispiel hiefür ist der Gedankengang *Schmiedeberg*'s bei der Einführung des Urethans in die Reihe der Hypnotica; es sollte die narcotische Wirkung der Aethylgruppe durch die namentlich Athem- und Gefässnervencentra erregende NH_2gruppe corrigirt und gefahrlos gemacht werden.

Bei diesem Streben, die pharmacologischen Wirkungen klaren chemischen Gesichtspunkten unterzuordnen, wird man allerdings, wie es Dr. *Jaquet* für den Alcohol gethan hat, soweit es sich um narcotische Anæsthetica handelt, mit aller Sorgfalt zwei Reihen von physiologischen Wirkungen auseinander halten müssen: die eigentliche Hauptwirkung, deren directer Angriffspunkt die Nervencentra selbst durch Vermittlung des Blutes sind, und die peripherischen erregenden Reflexwirkungen auf die Schleimhäute des Magens, der Luftwege etc., welche Wirkungen oft mehr von gewissermassen nebensächlichen, mit der chemischen Constitution nicht in einfacher Beziehung stehenden Eigenschaft, wie Löslichkeit, endosmotisches Aequivalent etc. abhängen. Man wird zu um so klareren Ergebnissen gelangen, je mehr man gewissermassen zweispurig vorgeht, je mehr man danach



strebt, bloss centrale Wirkungen und bloss periphere Wirkungen je unter sich zu vergleichen.

Dr. *Siebenmann:* Der Vortragende erwähnt bei der Besprechung des Pentals als besondere, ihm eigenthümliche gefährliche Nebenwirkung das Hervorrufen von Gefässlähmung, welche sich äussere in Hautcyanose. Pental sei reclamehaft und viel zu günstig beurtheilt worden. Dem entgegen betont *S.*, dass nach seinen Erfahrungen diese Erscheinungen nicht als Regel, sondern als seltene Ausnahmen zu betrachten seien. Er hat in dem letzten halben Jahre gegen 50 Pentalnarcosen beobachtet, theils in seiner Ordinationsstunde, theils in derjenigen von Zahnarzt Dr. *Schulthess* in Basel; aber kein einziges Mal kamen die von *Jaquet* (und schon früher von *Hägler*) erwähnten Zufälle vor. *Siebenmann* war im Gegentheil angenehm überrascht davon, wie nicht nur Puls und Respiration, sondern — im Gegensatz zu Bromäthyl — auch Pupillenweite und Gesichtsfarbe durchgängig constant blieben. Die Anæsthesie war meist nicht tief, aber für die kleinen chirurgischen Eingriffe doch ganz genügend.

Der **Modus** d e s N a r c o t i s i r e n s ist auch bei der Anwendung des Pentals jedenfalls von grösster Wichtigkeit. *Siebenmann* und *Schulthess* narcotisiren nur mit der von *Holländer* angegebenen und von *Baumgärtel* (Halle) verfertigten Maske; die für eine Narcose verbrauchte Pentalmenge schwankt zwischen 1 und 10 gr.

Dr. *Jaquet* bemerkt, dass bei den mit Pental narcotisirten Hunden der Blutdruck bedeutend sinkt. An der chirurgischen Klinik von Strassburg sind unter 12 Narcosen 2 exquisite Fälle gefährlicher Cyanose vorgekommen, worauf das Mittel verlassen wurde.

Referate und Kritiken.

Die Lehre von den Naseneiterungen,

mit besonderer Rücksicht auf die Erkrankungen des Sieb- und Keilbeins, und deren chirurgische Behandlung. Mit 5 Abbildungen. Von Dr. *Ludwig Grünwald* in M ü n c h e n. 1893. München und Leipzig. Verlag von J. F. Lehmann. Vertreter für die Schweiz: E. Speidel, Zürich.

„Die Nase ist heute noch, ebenso wie einerseits ihre Bedeutung von Seiten vieler mitunter recht unberufener Specialisten überschätzt und übertrieben wird, und vielleicht eben deshalb, ein Stiefkind der pathologischen Anatomen und der Kliniker“ — und der practischen Aerzte auch, darf man wohl ohne Bedenken hinzusetzen. Doch wird auch der Nicht-Specialist ein Buch wie das vorliegende, dessen Verfasser durch eine Reihe werthvoller Publicationen unter den Rhino-Laryngologen hohes Ansehen geniesst, nicht ungelesen bei Seite legen. Sind doch darin nicht etwa ausgeklügelte rhinologische Spitzfindigkeiten, wohl aber höchst schätzbare Beiträge enthalten zur Aufklärung von Fragen, die jeden Mediciner interessiren müssen.

So vor Allem das Capitel von der O z a e n a, dem Verf. eine eingehende und einschneidende Bearbeitung gewidmet hat. Ein recht „anrüchiges“ Thema allerdings, eine wahre Crux medicorum, um derentwillen allein schon es nicht angebracht wäre, über den die Rhinologie speciell ausübenden Collegen abfällig die Nase zu rümpfen, da er doch gegebenen Falles dem Hausarzt einen sehr verbindlichen Dienst erweist, indem er ihm die mühevolle, widerwärtige und bislang so wenig dankbare Aufgabe der Behandlung von Stinknasen abnimmt. Was ja hinwiederum keineswegs ausschliesst, dass der Nichtspecialist — wenn auch nur von Weitem, mit verschränkten Armen und abgewandter Nase — theilnahmsvoll zusieht, wie der College vom Specialfach sich abmüht, das Dunkel der Aetiologie und damit auch die therapeutische Perspective aufzuhellen.

In dieser Hinsicht darf man wohl sagen, dass die Bestrebungen unseres Münchener Collegen nicht erfolglos gewesen sind. An Hand sorgfältiger Untersuchungen hat *G.* in seinen Fällen von Ozaena niemals das Vorhandensein von Erkrankung des Knochengerüstes



der Nase oder dann Empyem der Nebenhöhlen vermisst. Bekanntlich hat vor Jahren schon *Michel* in Köln die Ozaena auf Stagnation von Secreten in den Nebenhöhlen besonders des Keilbeins, zurückführen wollen. Er hat aber mit seinem entschieden zu exclusiven und nicht hinlänglich begründeten Standpunkt wenig Anklang gefunden. Und, was die Hauptsache ist, *Michel* hatte über keinen einzigen Fall von wirklicher Heilung zu berichten.

Dagegen hat *G.* in einer Reihe von Fällen, die unter Collegen vom Fach als Ozaena vera cursirt hatten, — Fälle, wo in der That für die blosse Ocular-Untersuchung nichts Anderes vorzuliegen schien als Rhinitis atrophica — mit Hülfe weiterer Massnahmen (Sondirung, Punction etc.) Erkrankung der Nebenhöhlen oder Siebbein-Caries nachweisen und durch Beseitigung dieser als die eigentliche Ursache sich herausstellenden Verhältnisse Heilung des Uebels erzielen können. Und wohl bemerkt, Lues war dabei ausser Spiel gewesen!

Freilich ist *G.* vorsichtig genug, seine Ueberzeugung nicht in einem allgemeingültigen Satze zu formuliren. Im Gegensatze zu *Michel*, dem Ozaena gleichbedeutend ist mit stagnirendem Empyem einer Nebenhöhle der Nase, hält es *G.* für nicht unwahrscheinlich, dass auch andere Ursachen in Frage kommen können, „obgleich er selbst, seit er auf diese Verhältnisse achtet, noch keinen anders begründeten Fall gesehen hat.“

Wie dem auch sei, die Ergebnisse von *G.*'s Untersuchungen sind mehr als beachtenswerth, wie auch bei dem eher beschränkten Material, das ihm zu Gebote stand, (*G.* erwähnt ausdrücklich, dass in München der Symptomen-Complex der Ozaena verhältnissmässig selten zur Beobachtung komme) Verfasser selbst sich nicht zu weitergehenden Schlüssen berechtigt sieht.

Von grossem Interesse, ja geradezu frappant für den Practiker ist im Ferneren, dass *G.* so ungemein häufig neben Nasen-Polypen eine tiefere Erkrankung, besonders Caries des Siebbeins oder dann Empyem einer oder mehrerer Nebenhöhlen constatirt hat. „Unter 33 Fällen von Polypen der Nase, welche genauer Untersuchung auf vorhandene Complicationen unterworfen wurden, konnte nur 5 Mal keine Nebenhöhlenerkrankung festgestellt werden.“ Wenn *G.* diese Complicationen als Ursache, nicht als die Folge der Polypenbildung betrachtet, so muss man ihm darin wohl beistimmen, mag auch eine Minderzahl von Autoren den entgegengesetzten Standpunkt einnehmen.

Anders mit der geradezu verblüffenden Anschauung, wonach Caries oder Empyem die fast nie fehlende Hauptursache der harmlosen Neoplasmen wäre, die man bisweilen in Nasen findet, welche so gut wie gar nicht secerniren. Auch liegt der Einwand nahe, dass Caries und Empyem denn doch vorwiegend einseitigen Vorkommens sind, während im Gegentheil Polypen selten nur in einer Nasenhöhle gefunden werden.

Die Häufigkeit der Recidive von Nasenpolypen, auch nach gründlicher Evulsion, würde sich freilich nach *G.*'s Anschauung unschwer erklären. Und in der That führt er Beispiele an, wo die Wiederbildung von exstirpirten Polypen erst dann sistirte, als ein complicirendes Empyem zur Heilung gelangt war. Grund genug, die Ansicht des Verfassers, für die er triftige Gründe ins Feld führt, nicht auf eine blosse Ueberlegung hin kurz von der Hand zu weisen. In der einstweiligen Ungewissheit werden wir uns im Gegentheil aus dem Gesagten die Lehre ziehen, in jedem Falle von Nasen-Polypen aufs Genaueste den in Rede stehenden Complicationen nachzuspüren und therapeutisch Rechnung zu tragen.

Behält *G.* Recht, so möchte sich noch Ein und Anderes aufklären, wie beispielsweise die mit schönen positiven Ergebnissen abwechselnden Misserfolge in Behandlung derjenigen Fälle von Asthma, wo solches durch Nasen-Polypen bedingt erscheint. Bekanntlich ist dasselbe keineswegs entsprechend dem Umfang der Polypen, lässt sich nicht etwa schlechtweg auf Obstruction des nasalen Luftweges zurückführen, da man ja bei ganz kleinen, die Passage kaum beeinträchtigenden Excrescenzen Asthma beobachtet und gelegentlich auch durch Beseitigung der nasalen Störung zur Heilung bringt. Ist die



Deutung, dass es sich in diesen Fällen von Asthma um eine Reflex-Neurose handle, zutreffend, so muss es einleuchten, dass eine Heilung derselben erst dann zu Stande kommen kann, wenn in dem nasalen Trigeminus-Gebiete, dem Ausgangspunkte der supponirten Neurose, eine völlige restitutio ad integrum erzielt ist.

Den überwiegenden Theil des Dankes aber, den die Leser und besonders die Specialfachgenossen dem Autor schulden, hat sich dieser mit den in seinem Buche niedergelegten reichen und werthvollen Erfahrungen in Diagnostik und Behandlung der Empyeme erworben, Erfahrungen, an denen auch der Chirurge vom Fach nicht gleichgiltig vorübergehen wird. Ihm vor Allem mag es zustehen, den Werth des Verfahrens zu beurtheilen, das *G.* bei Operation und Nachbehandlung des Kieferhöhlen-Empyems einschlägt — Eröffnung von vorne über dem ersten Backzahn mit Meissel in Ausdehnung von 6—7 mm^2, und hernach Jodoformgaze-Tamponade nach vorheriger gründlicher Ausschabung mit dem scharfen Löffel. Eine Methode ähnlich derjenigen von *Küster*, der jedoch die Oeffnung ungleich grösser anlegt. (Beiläufig gesagt ist *G.* seiner Zeit als Assistent von *Ph. Schech* an der Münchener Poliklinik selbständig, von *Küster* ganz unabhängig, zu seinem Verfahren gelangt.)

Zur Trepanation der Stirnhöhle bei abgeschlossenem Empyem hat *G.* ebenfalls sich eine Technik construirt, die er mit Glück in vivo ausgeübt hat. Die Narbenentstellung von dem in der Glabella geführten senkrechten Schnitt scheint fast Null zu sein.

Es mag noch hervorgehoben werden, dass *G.* der Erste war, der ein wahres d. h. abgeschlossenes Siebbein-Empyem nachgewiesen, geheilt und beschrieben hat. Und dass nach dem kühnen und erfolgreichen Vorgehen verschiedener Rhinologen (worunter besonders *Schäffer* in Bremen) auch die Eröffnung der Keilbeinhöhle für unseren schneidigen Collegen kein „Noli me tangere“ mehr ist, wird nach dem vorhin Gesagten nicht befremden. Im Zusammenhalt mit den 22 Fällen, die in der Litteratur bis dato aufgezeichnet sind, ist die Casuistik *Grünwald*'s, der allein 14 Patienten an Keilbein-Eiterung zu behandeln Gelegenheit hatte, gewiss eine respectable zu nennen.

Neukomm.

Diätblock zum Gebrauch in der ärztl. Praxis.

Herausgegeben von einem practischen Arzte. Preis: 30 Pfennige. Heilbronn, J. Stern.

„Faullenzer“ für den pract. Arzt. Wer zu bequem ist, den Kranken mit gewissen Stoffwechselanomalien (Diabetes, Fettsucht, Gicht etc.) den jeweiligen Speisezettel zusammenzustellen — nota bene eine ganz gute Uebung und Auffrischung des Gedächtnisses — der braucht hier einfach einen gedruckten Zettel vom Block abzureissen und ihn dem Patienten einzuhändigen. Dort steht alles, was erlaubt und was verboten ist, nebst allgemeinen Vorschriften. Es sind 10 Diathesen und Krankheiten, welche so berücksichtigt sind (ausser den oben genannten noch Dyspepsie, Darmkatarrh, Nervenleiden, fieberhafte Erkrankungen, chron. Nieren- und Herzleiden etc.). Jeder Speisezettel ist in 3 Exemplaren vorhanden.

E. Haffter.

Pathologie und Therapie der Hautkrankheiten.

1. Hälfte. Von *M. Kaposi.* 4. umgearbeitete und vermehrte Auflage. 1893. Wien, Urban & Schwarzenberg.

Mit einer gewissen Spannung wurde einer Neuauflage des *Kaposi*'schen Lehrbuches entgegengesehen. Hatte doch die Dermatologie in den seit dem Erscheinen der letzten Auflage verflossenen 5 Jahren, Dank den zahlreichen Arbeiten aus Deutschland, Frankreich, England etc. und der erhöhten Aufmerksamkeit, die dieser jüngsten Specialwissenschaft auch von Seite der pract. Aerzte geschenkt wurde, einen unerwarteten Aufschwung genommen.

Und doch, nehmen wir die Neuauflage von *Kaposi* zur Hand, so müssten wir schliessen, dass in der Dermatologie eigentlich herzlich wenig in den letzten Jahren ge-



leistet worden ist. Das Buch hat sich nur wenig verändert. — Ist die französische Uebersetzung seines Werkes durch *Besnier-Doyon* infolge der zahlreichen „additions et notes" bei weitgehendster unparteiischer Berücksichtigung der gesammten Litteratur zu einem internationalen Handbuch für Hautkrankheiten geworden, so ist das Urwerk ein Lehrbuch mit speciellem Wienergepräge geblieben. *Kaposi*, „der ruhende Pol in der Erscheinungen Flucht", hält, unbeirrt von dem Stürmen und Drängen anderer deutscher Dermatologen, der Franzosen und Engländer, die Fahne des Altmeisters *Hebra* hoch; in dieser Hochburg des Conservatismus können sich die verirrten oder gar zu ungestüm vorstürmenden Kämpfer der Wissenschaft sammeln und erholen.

Form (in Vorlesungen) und Eintheilung des Buches sind sich gleich geblieben. In der dem Verfasser eigenen knappen präcisen Sprache macht er uns zuerst mit der normalen Anatomie (hier vermissen wir ungern die so instructiven *Blaschko-Philippson*'schen Flächenbilder der Haut), dann mit Physiologie, allg. Diagnostik, Symptomatologie und Therapie der Hautkrankheiten bekannt, um uns dann an der Hand des *Hebra*'schen Systems die einzelnen Krankheitsbilder vorzuführen. — Grössere Veränderungen hat (abgesehen von einigen Zusätzen im allg. Theil und der spec. pathol. Anatomie) hauptsächlich das Kapitel Molluscum contagios. erfahren, wo der Verfasser mit Recht die Ansicht *Neisser*'s, *Touton*'s, *Bollinger*'s etc. von der Gregarinennatur der Molluscumkörperchen für noch nicht hinlänglich begründet hält. — Erythema multiforme ist keine selbstständige Krankheit, sondern nur ein klinisch ähnliches Symptomenbild, resultirend aus den verschiedensten pathogenetischen Bedingungen.

Die der Pityriasis rubra ähnlichen, aber von ihr zu trennenden, zur Differentialdiagnose unbedingt heranzuziehenden Dermatites exfoliantes, Erythrodermies etc. von *Brocq*, *Besnier* bleiben ganz unerwähnt. An seiner allmälig auch in Deutschland immer weniger Anhänger findenden Stellung gegenüber Lichen ruber, sowie Pemphigus hält *Kaposi* unentwegt fest.

Trotz dieser offenbaren, wenn auch mehr dem Specialisten fühlbaren Mängel können wir das didactisch musterhaft geschriebene Werk des Wiener Meisters dem Studirenden und Arzte bestens empfehlen, zumal dasselbe am besten die Ansichten der Wienerschule und damit auch des grössern Theils der deutschen Dermatologen und Hochschulen wiederspiegelt.

Umfang des 1. Bandes ist sich ziemlich genau gleich geblieben; die Abbildungen haben sich von 26 auf 28 vermehrt. Die Ausstattung ist eine der bekannten Verlagsbuchhandlung würdige.

Heuss (Zürich).

---

1. Suggestiv-Therapie.

Von Dr. *H. v. Corval*. Separat-Abdruck aus Eulenburgs Real-Encyclopädie. 26 S.

2. Die Erfolge der Suggestions-Therapie bei nicht hysterischen Lähmungen und Paralysen.

Von Dr. *J. Grossmann*, Berlin, bei Hermann Brieger 1892. 40 S.

3. Die Suggestions-Therapie bei krankhaften Erscheinungen des Geschlechtssinnes mit besonderer Berücksichtigung der conträren Sexualempfindung.

Von Dr. *A.* Freiherrn *v. Schrenck-Notzing*, Stuttgart, bei Ferdinand Enke 1892. 314 S.

1. Der von Dr. *v. Corval* in Baden-Baden gelieferte lesenswerthe Aufsatz bespricht in kurzer Fassung die Suggestiv-Therapie, für den hypnotisirenden Arzt berechnet, indem dabei alles überflüssige Eingehen auf Theorien entsprechend diesem Zwecke bei Seite gelassen wird. Der Arzt findet darin viele gute practische Winke, sowie die bis jetzt aufstellbaren Indicationen für die suggestive (speciell hypnotisch-suggestive) Behandlung. Für den Hypnotiseur interessant sind die hier zum ersten Male mitgetheilten Angaben einer internationalen Zusammenstellung (*v. Schrenck-Notzing*'s) über die Hypnotisirbarkeit von 8705 Personen, von denen 29% in den 1. Grad (Somnolenz), 49% in den 2. (Hypotaxis), 15% in den 3. (Somnambülismus) verfielen und 6% refractär blieben.



2. Dr. *J. Grossmann* in Konitz (Westpreussen) ist der Redactor einer im October dieses Jahres bei Hermann Brieger in Berlin erscheinenden „Zeitschrift für Hypnotismus, Suggestionslehre, Suggestions-Therapie und experimentelle Psychologie" (Ref.). Von den 12 bei nicht hysterischen Lähmungen gemachten Beobachtungen scheinen uns besonders erwähnenswerth die 5 Fälle von Hemiplegie nach apoplectischen Insulten, bei denen (selbst nach 3 und 7 Jahren) noch bedeutende Besserungen und zwar nach wenigen hypnotischen Sitzungen herbeigeführt wurden. Obwohl wir selbst überzeugt sind, dass die hypnotische Behandlung bei allen diesen Fällen indicirt war und noch Erfolg versprechen konnte, wo andre Mittel im Stiche gelassen hatten, so hätte doch eine längere Beobachtungsdauer denselben höheren Werth verliehen. Diese Erfolge, sowie die denselben vorausgeschickten Betrachtungen verdienten von jedem Arzte gelesen zu werden, bevor er entmuthigt bei solchen Fällen alle Hoffnung aufgibt.

3. Dr. *v. Schrenck-Notzing* übergibt uns mit seinem 314 Seiten starken Buche ein gediegenes Werk, sowohl in Beziehung auf das Studium der Pathologie der krankhaften Erscheinungen der Geschlechtssphäre als auch der daran geknüpften prophylactischen und therapeutischen Betrachtungen. Er darf in der Vorrede wohl sagen, dass sich der Titel des Buches mit dessen Inhalt nicht vollständig deckt resp. zu eng gestellt ist und eigentlich lauten sollte „pathologische und suggestiv-therapeutische Studien über etc. . ."; denn wir finden darin neben der Therapie ausführlich auch die Aetiologie, Symptomatologie, Diagnose, Prognose, kurzum die gesammte Pathologie besprochen. Besonderes Augenmerk richtete der Verfasser auf die Aetiologie und kommt hier im Gegensatz zu anderen Autoren (z. B. *Moll*) zu der Ansicht, dass die Einflüsse fehlerhafter Erziehung, Verführung und occasioneller Begebenheiten eine weit wichtigere Rolle spielen als die hereditäre Prädisposition. Wir finden diese Ansicht besonders bei der Besprechung der conträren Sexualempfindung eingehend und treffend besprochen und an der Hand ausführlicher (bis 20 Seiten starker) und sehr lehrreicher Krankengeschichten erklärt und erhärtet.

Von den 70 mitgetheilten Beobachtungen (mit 3—4 Ausnahmen sämmtliche männlichen Geschlechts) stammen 24 Fälle von verschiedenen anderen Autoren (*Bernheim*, *Forel*, *v. Krafft-Ebing*, *Wetterstrand* etc.); 22 wurden schon früher veröffentlicht und 24 sind neue Fälle des Verfassers. Es ist das eine (natürlich relativ) stattliche Zahl, die dem Verfasser erlaubte, Schlüsse in Bezug auf den therapeutischen Werth der hypnotischen Behandlung zu ziehen. Seine Resultate ermuthigen sehr zur Anwendung der Hypnose, welche hier allen übrigen Behandlungen (z. B. auch der einfachen Suggestivbehandlung im wachen Zustande) weit überlegen ist. Der Verfasser sieht es aber als eine Nothwendigkeit für das bleibende Resultat an, dass dem Patienten regelmässiger, natürlicher sexueller Rapport ermöglicht wird. Höchst beachtenswerth finden wir hier die Betrachtungen, welche der Erweckung des Bewusstseins moralischer Pflichten als Prophylacticum gewidmet sind, mit den Bemerkungen über sittliche Erziehung vom Standpunkte der Suggestionslehre.

Das Buch zerfällt in 3 Abtheilungen: 1. Sexuelle Hyperæsthesie (Onanismus, Satyriasis und Nymphomanie) mit 20 Beobachtungen, wovon 13 geheilt, 6 gebessert und 1 Misserfolg. 2. Sexuelle Impotenz (und Anästhesie) mit 18 Beobachtungen (10 Heilungen, 3 Besserungen, 5 Misserfolge). 3. Sexuelle Paræsthesie: psychosexuelle Hermaphrodisie, conträre Sexualempfindung, Sadismus und Masochismus, für welche beiden Letztern der Verfasser den bezeichnendern Ausdruck Algolagnie (Sadismus = active, Masochismus = passive Algolagnie) vorschlägt. Dieser 3. Abschnitt bildet den Haupttheil, nämlich $^2/_3$ des Buches. Beim Uebergang zur Besserung durchläuft der Conträrsexuelle stets ein Stadium psychosexueller Hermaphrodisie, um zum natürlichen heterosexuellen Fühlen zu kommen. Von den 32 Fällen wurden 12 geheilt, 15 gebessert und bei 5 blieb die Behandlung erfolglos.



Sämmtliche Patienten wurden möglichst lange nach der Behandlung noch beobachtet und die Erfolge bis zu 2 Jahren und selbst länger erfolgt. Wir können das Herrn Prof. *Forel* gewidmete Buch mit gutem Gewissen bestens empfehlen.

G. Ringier.

Atlas der Kehlkopfkrankheiten.

Von Dr. *Robert Krieg.* Stuttgart. Ferd. Enke, 1892. Preis: 56 Fr.

Um von dem Werke eine genaue Vorstellung zu erzeugen, ist es am geeignetsten zuerst ohne Umschweife alle der dargestellten Krankheiten aufzuzählen und dann das Wie der Darstellungen näher zu besprechen.

Verf. hat die Beobachtungen einer 15jährigen Kehlkopfpraxis für den Studirenden zu Lernzwecken, für den Docenten zu Lehrzwecken, für den Arzt zum Nachschlagen auf 37 prächtigen Farbendrucktafeln nebst erklärendem Text auf Zwischenseiten in einem stattlichen Bande vereinigt. Die Darstellungen sind in anzugebender Folge geordnet: Gesunde Kehlköpfe beider Geschlechter, von Kindern und Erwachsenen; acute Cartarrhe und Entzündungen; Erysipel des Rachens; laryngitis hæmorrhagica; acute Oedeme; prolapsus ventriculorum Morgagni; perichondritis idiopathica — (?); Epithelialnecrosen bei acuten Stimmbandentzündungen durch Influenza; catarrhalisches Stimmbandgeschwür; Pachydermie des Kehlkopfs, ausserordentlich ausgesprochene Fälle; Sängerknoten; Stimmbandlähmungen verschiedener Art; Neubildungen, Fibrome, Angiome, Papillome, Cysten; Carcinome; Syphilis, Frühformen derselben, Mittelspätformen, Spätformen, Gummata, syph. Narbendefecte, syph. Stenosen, eine reiche Sammlung ausgeprägtester Formen; Tuberculosen der verschiedensten Art und Grade, reine und grässliche, mit Lues combinirte Fälle; Lupus tuberc.; Trachealstenosen durch Strumen und intrathoracische Geschwülste; Stenose des Pharynx durch Lymphomatose; Zungentonsille; Exantheme des Rachens und Kehlkopfs, Herpes, Algosis leptothricia, den höchst seltenen Pemphigus des Rachens und Kehldeckels mit diphtheritisartigen Membranen; Diphtheritis des Kehlkopfes; endlich ein ganz eigenthümlicher Fall von angebornem Diaphragma der Glottis mit subglottischer Platte in den verschiedenen physiologischen Functionsphasen des Kehlkopfs abgebildet.

Einige der Bilder haben wir besonders hervorzuheben: Die Darstellung des günstigen Einflusses der Tracheotomie auf den Verlauf und die Heilung einer sog. Perichondritis idiopath.; die absolute Verschliessung eines Kehlkopfs in Folge derselben Krankheit. Bei der reichen Sammlung von Carcinomen des Kehlkopfs vermisse ich die höchst instructiven Initialstadien, welche es begreiflich machen, dass auch die besten Laryngologen oft erst nach längerer Beobachtung zur Diagnose gelangen können, wie z. B. im Casus imperialis. Bei den zahlreichen Bildern von Syphilis ist ein schlimmer Fall von hereditärer Affection in einem kindlichen Kehlkopf bemerkenswerth. Die Tuberculose weist 2 Tafeln von durch Milchsäure mit oder ohne Auskratzung und auch spontan geheilten Fällen von Geschwüren und Infiltrationen auf. Einige tuberculöse Perichondritiden mit ihren subchordalen mächtigen rothen Abscessvorwölbungen sind sehr lehrreich. Bei den 2 Fällen von Lupus möchte ich auf den vom Verf. angegebenen günstigen Einfluss der Tuberculincur, sowie der Localbehandlung durch Milchsäure und Lapis aufmerksam machen.

Die dargestellten Kropfstenosen setzen uns durch einige gutartige Fälle in Erstaunen, bei welchen der Kropf die Sinus pyriformes nach oben hervorwölbt; und fast unglaublich sieht eine vollständige Verdrängung beider Stimmbänder nach der gleichen Seite durch Kropf aus, so dass dieselben nach aussen von dem median stehen gebliebenen Kehldeckel zu stehen kommen.

Die bildliche Ausstattung des Werkes ist eine schöne und sehr gediegene. Die Kehlkopfbilder sind meist als kreisrunde Spiegelbilder von 3,8 cm Durchmesser übersichtlich, je 10—12 auf einer Tafel, in fast immer sehr gelungenen, nur selten vielleicht etwas zu lebhaften Farbentönen und in natürlicher Grösse gegeben, so dass jede macroscopische Einzelheit deutlichst ausgeführt werden konnte. Die Bilder sind daher so ge-



treu, dass man, wenn man sie umkehrt und mit dem Kehlkopfspiegelchen betrachtet, factisch in einen lebendigen Hals zu gucken wähnt. Verf. ist auch ein genauer Zeichner. Die oft sehr complicirten Bilder sind in allen Verhältnissen ganz klar gezeichnet, was namentlich da, wo die Rachengebilde mit dargestellt sind, schwierig ist. Manche, vor allem die Rachenbilder, sind directe. Es sind ferner einige frisch exstirpirte Theile und Leichengebilde zur Erläuterung davon dargestellt, dass das beste Spiegelbild hinter der directen Anschauung oft unglaublich weit zurückbleibt, was namentlich bei beginnenden Carcinomen der Fall ist. (Ref.) In dem schön gedruckten und rein casuistischen Text sind endlich 25 deutliche Zeichnungen beigegeben, welche zum Theil die gemalten Bilder erklären, zum Theil microscopische Schnitte darstellen.

Das vorliegende Werk kann nach all' dem Gesagten als ein in jeder Beziehung gelungenes, vorzüglich lehrreiches und schönes, jedem Arzte und jedem Laryngologen, lernenden, ausübenden und lehrenden aus vollster Ueberzeugung zum Studium und bei dem nicht zu hohen Preis zur Anschaffung empfohlen werden. *G. Jonquière.*

Traité de thérapeutique chirurgicale par Emile Forgue et Paul Reclus.

Paris 1892, G. Masson, éditeur.

Das vorliegende Werk (2 starke Bände, 769 und 990 Seiten) ist seinem Titel entsprechend kein Lehrbuch der Chirurgie; indem es Aetiologie, pathologische Anatomie, Symptomatologie und Diagnostik als bekannt voraussetzt, befasst es sich nur mit der Therapie chirurgischer Affectionen mit Einschluss chirurgischer Krankheiten des Seh-, Gehör- und Geruchsorganes und der weiblichen Genitalien.

Eine 27 Seiten starke Einleitung bietet einen gedrängten Ueberblick über die Leistungen, Fortschritte und Ziele der gegenwärtigen Chirurgie. Verf. geben zu, dass deutsche Meister es waren, welche das *Lister*'sche System zuerst cultivirten und umformten und sich dadurch an die Spitze des chirurgischen Fortschrittes stellten, verurtheilen aber in übertriebenen Ausdrücken die Messerwuth (Furie teutonne), welche sich der Operateure d'outre-Rhin bemächtigt und sie unter dem Schutze der Antiseptik zu ganz unsinnigen und unnöthig verstümmelnden Eingriffen getrieben habe. (S. XV. „Ces congrès d'outre-Rhin étaient, il y a dix ans, des champs clos de prouesses opératoires et d'audaces inédites: chaque orateur renchérissait sur le préopinant par la hardiesse, l'étrangeté, l'étendue et, disons-le aussi, par la stérilité de son intervention). Doch seien dies tempi passati; denn: „à l'heure présente le chapitre des indications se ressemble beaucoup des deux côtés du Rhin: nous avons pris de leur hardiesse, ils ont gagné de notre prudence et grâce à ce double mouvement en sens inverse nous arrivons à des formules équivalentes." In der That suchen in dem Buche selber die Verff. strenge Objectivität walten zu lassen; die ausländische und speciell die deutsche Litteratur sind eingehend gewürdigt, wie kaum in einem anderen französischen Werke, und die verschiedenen Methoden der Therapie eines Leidens sind hübsch nach ihren Indicationen geordnet. In diesem Bestreben, den Anschauungen verschiedener Nationen gerecht zu werden, dürfte der Hauptvorzug des Buches liegen, welches, in eleganter und anziehender Form geschrieben, einen grossen Leserkreis wohl verdient.

Im ersten Bande besprechen die Verff. kurz die Antisepsis und Asepsis, die verschiedenen Methoden der Anästhesie, wobei der localen Anästhesie mittelst Cocains sehr das Wort geredet, dagegen das Bromäthyl kaum erwähnt wird, und der Blutstillung, gehen dann über zur Therapie von Affectionen, welche allen Geweben gemeinsam sind (Wunden und deren Complicationen, Syphilis und Tuberculose) und schliessen hieran die Krankheiten der einzelnen Gewebe: Haut, Schleimbeutel, Sehnen, Gefässe, Nerven, Knochen und Gelenke, die Besprechung der Therapie der einzelnen Fracturen und Luxationen, Alles unter ziemlich vollständiger Berücksichtigung neuester Arbeiten — die Leistungsfähigkeit der Epidermisplantationen nach *Thiersch* ist gegenüber der *Reverdin*'schen Methode zu wenig hervorgehoben. Der 2. Band behandelt die einzelnen Regionen des

Körpers. Indem ich in Bezug auf Einzelheiten auf Lectüre des Originales verweise, hebe ich als besonders hübsch hervor die Besprechung der Resectionen am Unterkiefer nebst Beschreibung von (sofort angelegten) Prothesen, sowie die Discussion über penetrirende Bauchwunden. Der Intubation bei Behandlung der Diphtherie räumen Verff. nur eine untergeordnete Stelle ein. Bei der Therapie der Pleuraempyeme reden sie zwar der Thoracotomie gegenüber den Punctionen sehr entschieden das Wort, verbinden aber für gewöhnlich keine Rippenresection damit. Der Radicaloperation des Carcinoma recti werden viel weitere Grenzen gezogen, als dies bislang in Frankreich üblich war. Bei den Affectionen des uropoetischen Apparates vertreten die Verff. fast ausschliesslich *Guyon*'s Lehren. Die Krankheiten der weiblichen Genitalien sind nur sehr fragmentarisch abgehandelt.

Dem gut ausgestatteten Buche sind eine ziemlich grosse Zahl instructiver Holzschnitte im Text beigefügt.

Zürich, 12. November 1892. Dr. *R. Stierlin.*

Das ärztliche Recht zu körperlichen Eingriffen an Kranken und Gesunden.

Von Dr. *L. Oppenheim*, Professor des Strafrechtes 1892. Basel, bei Benno Schwabe, 63 S. Fr. 2.

Die vorliegende Arbeit enthält die academische Rede, welche Verf. zum Antritt seiner Professur an der Universität Basel im Juni 1892 gehalten hat. — Das Gebiet des ärztlichen Rechtes zu körperlichen Eingriffen an Menschen ist ein von der Gesetzgebung wenig bestrichenes und doch zeigt ein Blick auf unsere Spitäler z. B., in welchen täglich Patienten Operationen und andern Eingriffen unterworfen werden, welche sie vielleicht dem Tode überliefern, ohne dass man in der Regel die Aerzte zur Verantwortung ziehen kann, dass hier Rechtsleben in gewaltigem Strome vorhanden ist. Dass dieses Rechtsleben in seinem Wesen ergründet werden muss, zeigen andrerseits die Verhandlungen in den Gerichtssälen, in welchen häufig Aerzte wegen Kunstfehler oder Anklagen nach anderen Richtungen sich zu verantworten haben. Es haben daher Aerzte, Juristen und Laien ein gemeinsames Interesse, dass auf diesem Gebiete ärztlicher Thätigkeit eine Grenzregulirung vorgenommen oder wenigstens vorzunehmen versucht werde. Der Arzt muss wissen, wie weit er gehen darf, damit er unbeängstigt seinen Beruf zum Wohl der Leidenden und zur Fortbildung seiner Wissenschaft ausüben kann. Der Jurist kann nicht jeden Fall nach besondern Grundsätzen auslegen; er muss vielmehr die Rechtsregeln kennen, nach denen das gesammte Rechtsleben auf diesem Gebiete verläuft, damit der einzelne Fall gerecht beurtheilt werde. Der Laie endlich hat ein dringendes Interesse sich zu überzeugen, dass die Rechtsordnung ihre sorgliche Hand über seinem Haupte schützend und sichernd ausgestreckt hält, wenn er sich als Patient dem Arzte seiner Wahl auf Leben und Tod anvertraut. — Bei dem früher nie geahnten Aufschwung, den die ärztliche Wissenschaft und Kunst genommen, haben viele Operations- und Behandlungsmethoden die Feuerprobe der Erfahrung zu bestehen, denn manche davon erwies sich schon mehr schädlich, als nützlich. Verf. erwähnt hier das Tuberculin, welches manchen Kranken insofern von seinem Leiden erlöste, als es ihm einen schnellen und sichern Tod brachte! Wie weit dürfen nun die Aerzte hier gehen? — Des Fernern sind mehrfach zur Heilung von Kranken Eingriffe an Gesunden nöthig geworden, wie z. B. die Transfusion, die Impfung der Schutzpocken etc. Dieses Rechtsgebiet der ärztlichen Wirksamkeit an Kranken und Gesunden hat in seiner ganzen Ausdehnung, nach *O.*, noch keine eingehende juristische Bearbeitung gefunden. Um so mehr haben nur einzelne Fragen, wie z. B. die Perforation des Kindes bei der Geburt, dann die sog. Kunstfehler die Gelehrten beschäftigt. Allein es ist einleuchtend, dass so lange man nicht das rechtliche Fundament des Rechtes zu ärztlichen Eingriffen gefunden, auch die Frage nicht beantwortet werden kann, wann ein Arzt strafrechtlich wegen körperlicher Eingriffe belangt werden kann. — Das Recht zu ärztlichen Eingriffen an Menschen hat man nun von drei Seiten abzuleiten versucht: 1. von der Einwilligung der davon betroffenen

Person, 2. vom sittlichen Zweck des Eingriffes und 3. vom ärztlichen Berufe als solchem (Berufsrecht). *O.* bespricht sehr präcis und scharf diese drei Gründe und kommt zum Schlusse, dass alle drei ungenügend seien, um dem ärztlichen Eingriffe sein rechtliches Fundament zu verleihen. Er hält vielmehr dafür, dass das alte verstaubte Gewohnheitsrecht allein es ist, welches die natürlichste Lösung der Frage giebt. Als constituirendes Moment dieses Rechtes bezeichnet sodann der Verf. den ärztlichen Zweck. Dieser giebt nicht unbedingt, sondern nur bedingt gewohnheitsrechtlich die Befugniss zu Eingriffen an Menschen. Verf. stellt sechs verschiedene ärztliche Zwecke auf: 1. Heilung von Krankheiten, 2. Linderung von Krankheiten, 3. Vorbeugung gegen Krankheiten, 4. Correctur entstellender körperlicher Mängel, 5. Geburtshülfe, also eventuell, wo erforderlich, auch Abtreibung und Perforation, 5. das Experiment an Kranken zu ihrer Heilung, an Gesunden und Kranken behufs Fortbildung des ärztlichen Wissens und Könnens. In sehr gründlicher und eingehender Weise werden nun diese sechs ärztlichen Zwecke nach ihrer medicinischen und juristischen Seite besprochen und darauf noch kurz die Frage erörtert, welchen Personen das Recht zu ärztlichen Eingriffen zustehe. — Als Anhang werden zwei gerichtliche Fälle mit Actenmaterial mitgetheilt. Im ersten handelte es sich um Benutzung einer Minderjährigen zur Transplantation, bei welcher der Arzt freigesprochen wurde; im zweiten um einen Fall von körperlicher Züchtigung einer Kranken wegen ungebührlichen Betragens durch einen Arzt und Verurtheilung des Letztern.

Jedem Collegen, dem es daran liegt zu wissen, auf welchem rechtlichen Boden er bei seinem ärztlichen Wirken steht, wird das Lesen des interessanten Buches sicherlich Freude bereiten!

Bern, November 1892. *Dumont.*

Lehrbuch der Ohrenheilkunde.

Von Dr. *Kurd Bürkner*. Stuttgart, Verlag von Ferdinand Enke 1892. 352 Seiten mit 136 Holzschnitten nach Originalzeichnungen des Verfassers. Preis Fr. 12. —

Bürkner hat gehalten, was er in seinem Vorworte verspricht. Nicht um die Zahl der schon bestehenden ausgezeichneten Werke über Ohrenheilkunde noch um ein neues zu vermehren, schrieb *Bürkner* sein Lehrbuch, sondern um den Bedürfnissen der practischen Aerzte, speciell aber seinen eigenen Schülern gerecht zu werden. Dem entsprechend ist der Stoff klar und übersichtlich behandelt und geordnet; die neueste Literatur ist fleissig benützt; das Wissenswerthe ist erwähnt und doch ist der specielle Theil besonders so kurz und bündig gehalten, dass jeder Arzt im Stande sein sollte, das Buch leicht und schnell zu bewältigen.

Im allgemeinen Theil behandelt *Bürkner* die Diagnostik, allgemeine Therapie und allgemeine Eintheilung und Statistik. Wenn dieser ganze Abschnitt auch nur 60 Seiten umfasst, so wären doch hier einige bedeutende Kürzungen ganz recht am Platze, zumal da es sich meist um so elementare Sachen handelt, dass man deren Wissen und Können jedem Arzte als durchaus geläufig voraussetzen muss. Was aber die schwierigeren Theile der Diagnostik anlangt, so ist wesentlich Neues im Vergleich mit anderen Lehrbüchern nicht zu verzeichnen. Mit lobenswerther Klarheit behandelt *Bürkner* in diesem Capitel die differential-diagnostischen Hülfsmittel für die Localisation der Ohraffection durch craniotympanale Leitung. Leider widersprechen sich die Resultate der vielen verschiedenen Methoden, wie Verfasser selbst sagt, in einer theilweise so verwirrenden Weise, dass ihrer practischen Verwerthung noch enge Grenzen gesteckt sind. Wünschenswerth wäre es gewesen, wenn *Bürkner* sein Krankenexamen mit einem Untersuchungsschema begleitet hätte, wie andere Autoren es schon gethan haben, besonders aber, weil die Gründlichkeit einer Untersuchung durch eine solche kleine Anleitung wesentlich gefördert wird.

Den speciellen Theil behandelt *Bürkner* in den gewohnten Abschnitten, betreffend: äusseres Ohr, Trommelfell, mittleres und inneres Ohr. Die Krankheiten des äusseren



Ohrs sind ausserordentlich ausführlich beschrieben und so umfangreich geworden — sie umfassen nämlich volle 56 Seiten — weil alle einschlägigen Litteraturfälle mit dem grössten Fleisse gesammelt sind und dem Practiker darin Gelegenheit geboten ist in Bezug auf Verordnung von Medicamenten eine grosse Auswahl zu treffen. Interessant zu lesen ist das Capitel über Myringitis, da Trommelfellverletzungen jedem practischen Arzte in die Hände gerathen. Mit Recht warnt *Bürkner* eindringlich vor jeder ärztlichen Behandlung, speciell vor dem Ausspritzen oder Einträufeln von Flüssigkeiten, da einfache Trommelfellrupturen oder Verletzungen gewöhnlich leicht ohne alle Kunsthülfe in einigen Tagen heilen. Die Myringitis hæmorrhagica ist speciell erwähnt, eine Krankheit, welche neuerdings häufig als Folge der Influenza meist neben Mittelohraffectionen beobachtet wurde. Die Blutextravasate sind nach *Zaufal* auf Capillarthrombosen zurückzuführen, welche unter dem Einflusse der von Klebs im Blute Influenzakranker gefundenen Geisselmonade durch Zerfall der Blutkörperchen und unter Bildung weicher körniger Massen zu Stande kommen.

Dem Hauptabschnitt, — den Krankheiten des Mittelohrs — widmet Verfasser mit Recht den grössten Raum. Zuerst kommt die Tuba Eustachii an die Reihe, die Verletzungen, die Entzündung mit ihren Folgen, das abnorme Offenstehen des Tubencanals, die Geschwürsbildung, die Neubildungen, die Fremdkörper in der Tuba Eustachii und die Neurosen. Die Diagnose der Salpingintis stützt sich auf das Eingezogensein des Trommelfells, auf den Befund durch die Rhinoscopie und auf das Ergebniss der Luftdouche. Dass beim Bestehen einer Salpingitis zu allererst die pathologischen Veränderungen in der Nase und im Rachen zu beseitigen sind, da diese den Ausgangspunkt für die Tubenaffektion bilden, hebt *Bürkner* sehr nachdrücklich hervor. Die klonischen Krämpfe der Tubenmuskeln mit dem faradischen oder constanten Strom oder durch Massage vermittelst der durch den Katheter eingeführten Sonden oder Bougies mit Erfolg zu behandeln, wird wohl sehr selten einem practischen Arzte und wahrscheinlich auch ebenso wenig einem gewiegten Specialisten gelingen.

Nach einer kurzen und gelungenen Beschreibung der Verletzungen der Paukenhöhle geht *Bürkner* über zu den Entzündungsvorgängen der Paukenhöhle. Bei der Therapie der otitis media acuta empfiehlt Verfasser Morphium mit Olivenöl, Extract. opii aq. mit ol. hyoscyami, warnt vor den leider gebräuchlichen warmen Umschlägen, empfiehlt die Luftdouche und die Paracentese.

Für den einfachen chronischen Mittelohrcatarrh ist nach dem Verfasser charakteristisch die Hyperplasie des Bindegewebes. Im Anschluss folgt das Capitel über Sklerose; das Resultat derselben ist die Fixation der Gehörknöchelchen, welche letzteren bis jetzt durch keine Behandlungsmethode wieder mobil und actionsfähig gemacht werden konnten.

An der acuten eitrigen Mittelohrentzündung tragen natürlich die Hauptschuld die Infectionskrankheiten; so fand *Burckhardt-Merian* in einer Scharlachepidemie 33%, *Bürkner* sogar 68% mit geringerer oder bedeutenderer Affection des Gehörorgans. Natürlich sind auch Rachenaffectionen, zuweilen auch einmal die *Weber*'sche Nasendouche die Ursache der Entzündung. Nach eingetretener Perforation, für welche zuweilen allein der pulsirende Reflex massgebend ist, empfiehlt Verfasser $^3/_4$% Kochsalz- oder 3% Borsäurelösung, die rechtzeitige Paracentese, sowohl wie die Erweiterung einer kleinen kraterförmigen Perforation, die Luftdouche und im Falle zu bedeutender Zähigkeit des Secretes, die Durchspülung der Paukenhöhle. Aeusserlich empfiehlt *Bürkner* Liq. plumbi subacetici und die Borsäure, da es bei der acuten Entzündung mehr auf eine adstringirende als antiseptische Behandlung ankommt.

An der chronischen Mittelohreiterung nehmen fast stets tuba und proc. mastoideus Theil und werden die chronischen Eiterungen oft durch Affection des Kuppelraumes oder des *Prussak*'schen Raumes unterhalten. Zur Bekämpfung der Eiterbildung verordnet *Bürkner* adstringirende, kaustische oder antiseptische Lösungen; er ist ein Freund der



Alcohol- und Borsäurebehandlung und entschiedener Gegner der von *Becker* und *Schalle* vorgeschlagenen trockenen Reinigung.

Die otitis media diphtheritica ist gewöhnlich vom Rachen fortgeleitet, tritt am häufigsten nach Scharlach auf und endet häufig mit Destruction des Bandapparates der Gehörknöchelchen sowie mit Ausstossung der letzteren, ebenso mit Facialisparalyse und Uebergreifen der Entzündung auf das Labyrinth. Der fast regelmässige Ausgang ist sehr beträchtliche Schwerhörigkeit, Taubstummheit oder Tod in Folge von Sinusphlebitis, Hirnabscess oder Meningitis.

Die tuberculöse Mittelohreiterung ist characterisirt durch den rapide unglücklichen Verlauf und durch die Schmerzlosigkeit; besonders letztere sollte zur bacteriologischen Untersuchung und zur sicheren Diagnose auffordern.

Als Resultate der eitrigen Mittelohrentzündung bezeichnet Verfasser die Narben, Verkalkungen, Adhæsionen, und die persistente und trockene Perforation. Die Verschlussmethoden letzterer werden sämmtlich erwähnt und kritisirt, doch ist das endgültige Resultat — der Verschluss einer Perforation ohne Schädigung der Hörfunction noch nicht erreicht.

Im X., XI. und XII. Capitel werden die Neubildungen des Mittelohrs, also Polypen und maligne Tumoren, ferner die Fremdkörper in der Paukenhöhle und die Neurosen behandelt. Letztere haben ihren Ursprung meist in anderweitigen Affectionen, z. B. cariösen Zähnen etc.; auch sieht *Richard* in der Neuralgie des Paukenhöhlengeflechtes eines der frühesten Symptome des Zungenkrebses.

Das XIII. Capitel behandelt die Periostitis und Ostitis des proc. mastoideus. Im Nothfalle ist bei Periostitis der *Wilde*'sche Schnitt, bei Ostitis und Stauung des Abflusses die Eröffnung des Warzenfortsatzes vorzunehmen. Aber nicht nur die Eröffnung des proc. mastoideus ist Zweck der Operation, sondern die Fürsorge, dass eine gehörige Communication besteht zwischen den Zellen des Warzenfortsatzes und des Mittelohrs, so dass der Eiter frei abfliessen kann. Erschwert wird die an sich leichte Operation dadurch, dass der Operateur ausser der Eröffnung des Eiterherdes, ausser der Entfernung alles Krankhaften aus dem Schläfenbein auch die für die Hörfähigkeit wichtigen Theile derartig schonen muss, dass wenigstens keine Verschlechterung der Hörfunction eintritt.

Die Krankheiten des inneren Ohrs sind leider und glücklicherweise sehr kurz behandelt. Leider, weil die vielen und äusserst mühevollen Originalarbeiten kein dankbares und greifbares Resultat ergeben und glücklicherweise, weil der practische Arzt kaum die Zeit findet, sich in derartige Arbeiten zu vertiefen. Die Verletzungen, die Anæmie, Hyperæmie und Hæmorrhagie sowie die otitis interna werden kurz besprochen. Primär ist letztere selten und isolirt sehr schwer oder nicht diagnosticirbar; secundär findet sich letztere im Anschluss an Cerebrospinalmeningitis, Diphtherie, Lues, Tuberculose und Leukæmie. Die Necrose des Labyrinths bei Felsenbeincaries kommt am häufigsten bei Scharlach vor und im Anschluss an eine otitis media suppurativa. Ueber den *Ménière*'schen Symptomencomplex, über die Krankheiten des acusticus, dessen Atrophie durch Tumoren etc. sind die Acten noch lange nicht geschlossen und lässt sich begreiflicher Weise über Diagnose und Therapie noch nicht viel sagen. Die später folgenden Neurosen des inneren Ohrs, speciell die Anæsthesia und Hyperæsthesia acustica sind zum Verständniss der Ohrerkrankungen für den practischen Arzt von grosser Bedeutung, ebenso das Capitel über Taubstummheit und Hörinstrumente für Schwerhörige. Wenn es auch nicht möglich ist, die Taubstummheit zu heilen oder durch Hörinstrumente eine Taubheit zu beseitigen, so muss sich doch der practische Arzt mit diesen Sachen zum Nutzen und Frommen seiner Patienten möglichst vertraut machen. — Als Schluss folgt ein Capitel über Affectionen der Nase und des Nasenrachenraums. Die Rhinitis acuta und chronica, die Nasenpolypen und adenoiden Wucherungen werden kurz besprochen, deren Beziehung zu Erkrankungen der Nase berührt und deren Therapie empfohlen.



Schliesslich fühlt sich Schreiber dieser Zeit verpflichtet, seinen Collegen obiges Werk bestens zu empfehlen. Abgesehen von dem immensen Fleiss, welchen Verfasser auf seine Arbeit verwandte, ist es ein durchaus gediegenes und gehaltvolles Buch, welches — nebenbei gesagt — noch gut geschrieben und angenehm zu lesen ist. Die Abbildungen pathologischer Trommelfelle sind originell, vortrefflich wahr und in keinem andern Lehrbuch von gleicher Naturtreue. Bezüglich der Abbildung von Instrumenten aber möchte ich lieber jeden Anfänger auf die Cataloge der Instrumentenhandlungen von *Walter-Biondetti* in Basel oder *Leiter* in Wien verweisen.

Möge das Buch von wissenschaftlicher Seite recht viele Leser, von practischer Seite recht viele Käufer finden und zur Freude des Autors noch manche neue Auflage erleben.

G. Krüger.

Die Mechanik der Blutversorgung des Gehirns.

Von Dr. *Rich. Geigel,* Privatdocent in Würzburg. Stuttgart bei F. Enke. 1890. 45 S.

Die Bedeutung der Circulation des Bluts in der Schädelhöhle für die Thätigkeit des Hirns ist eine selbstverständliche und daher auch vielfach wissenschaftlich behandelte. Verfasser berührt nur kurz die chemische Seite der Frage und den Einfluss der behinderten Respiration auf diesen Chemismus, um der Hauptsache nach die Verhältnisse der Circulation, also die mechanischen Verhältnisse des Blutkreislaufs im Gehirn unter normalen und pathologischen Bedingungen klar zu legen. Er kommt dazu, an Stelle der bisherigen klinischen und anatomischen Begriffe der Hyper- und Anæmia cerebri, die neuen mit den bisherigen sich durchaus nicht deckenden der Hyper- und Adiaemorrhysis cerebri aufzustellen, während er die normale Durchfluthung des Gehirns Endiaemorrhysis cerebri nennt. Er prüft die neuen Begriffe unter dem Einfluss der verschiedenen localen Circulationsstörungen und sucht unter Benützung der dadurch bedingten veränderten Verhältnisse mittelst der mathematischen Methode zur Aufstellung gesetzlicher Formeln für die Blutcirculation im Hirn zu gelangen. Es ergibt sich daraus, dass neben dem chemischen und physikalischen Factor bei der Circulation noch ein dritter und zwar wohl die Hauptrolle spielt, nämlich der „physiologische“, bestehend in den vasomotorischen Wirkungen von Seiten der cerebralen und der sympathischen Gefässcentren. Es ist recht interessant, in der Verwerthung dieser Verhältnisse in Bezug auf Pathogenese, Prognose und Therapie dem Verfasser zu folgen, aber man entgeht dabei dem Eindruck nicht, dass diese Verhältnisse nicht so einfach sich verhalten, wie sie dem Verfasser vorkommen.

Es lehrt dies schon die neuere Arbeit *Grashey*'s auf diesem Gebiet. Man darf dessungeachtet mit Recht das Schriftchen Allen empfehlen, denen die Kenntniss der diesbezüglichen organischen normalen und krankhaften Vorgänge am Herzen liegt. *L. W.*

Die traumatische Neurose und das Unfallversicherungsgesetz.

Von *Albin Hoffmann.* Nr. 17 I der Sammlung klinischer Vorträge, herausgegeben von *E. Bergmann, W. Erb* und *F. Winkel.* Leipzig 1891 bei Breitkopf & Hærtel. 24 S.

Verfasser führt uns im Eingang historisch und klinisch die Entwicklung des Begriffs der Hysterie vor, um dann die Differentialdiagnose der Hysterie von den ihr verwandten Nervenkrankheiten wie Neurasthenie, Hypochondrie durchzuführen. Auf Grund seiner Ausführungen schliesst er, dass es neben traumatischen Hysterien und Neurasthenien und anderen mehr, noch wohl charakterisirte Krankheitsbilder gibt, die man als traumatische Neurosen bezeichnen muss. Er sucht diese Behauptung auf symptomatologischem und auf ætiologischem Wege zu begründen, wobei er vor Allem auf die prædispositionellen Momente in anerkennenswerther Weise mit Recht Gewicht legt. Die traumatische Neurose wird dadurch zu einer modernen, in den momentanen äussern und innern Verhältnissen liegenden Krankheit, zu einer Krankheit unserer Kultur. Die Ursachen für die mangelhaften Diagnosen findet er in der mangelnden Vertrautheit der Mehrzahl der Aerzte mit den neuro-

logischen Untersuchungsmethoden. In prognostischer Beziehung weist er auf die Thatsache des Vorkommens leichter und unheilbarer Fälle hin und bespricht dann die Therapie, wobei er den Vorschlag *Seligmüller*'s, eigene Krankenhäuser für solche Verletzte zu begründen, mit Recht für unnöthig hält. Er behandelt schliesslich die Frage der Simulation von einem wohlwollenden und wohlthuenden Standpunkt aus, indem er die ætiologische Auffassung dieser Fälle nach dieser Richtung verwerthet. Wenn auch mancher Satz des Verfassers anfechtbar ist, was bei Behandlung dieses noch lange nicht abgeklärten Gebiets selbstverständlich ist, so darf ihm die volle Anerkennung nicht versagt werden, dass er seiner Aufgabe in der Behandlung des Gegenstandes in jeder Beziehung gerecht geworden ist. *L. W.*

Wochenbericht.

Ausland.

— **Zur Therapie des Tetanus.** In Nr. 8 dieses Blattes (p. 263) haben wir auf die ersten sehr ermuthigenden Resultate aufmerksam gemacht, die mit dem Antitoxin beim Tetanus erzielt worden sind — Resultate, die uns angesichts der trostlosen Aussichten der Tetanuskranken auf eine Genesung mindestens zu einem Versuch aufmuntern können. Nun kommt Prof. *Albertoni* in Bologna und zeigt in einer statistischen Arbeit (therapeut. Monatshefte Sept. 1892), dass es mit der Prognose des Tetanus gar nicht so schlimm steht.

Eine Uebersicht der Behandlungsmethoden und der damit erzielten Erfolge im letzten Jahrzehnt zeigt nach *Albertoni*, dass von 176 Kranken 139 genesen sind, das macht eine Mortalität von bloss 21,1%. Diese — wie mir scheint erstaunlich guten Resultate — sind erzielt mit sechsundvierzig verschiedenen Methoden, unter denen das Chloral mehr als 50 Mal in Anwendung gezogen war. *A.* zieht daraus wohl mit Recht den Schluss, dass der Tetanus mit vielen und sehr verschiedenen Mitteln geheilt werden kann, das heisst nach einem bekannten therapeutischen Grundsatze: dass er oft von selbst heilt. Ob aber für seine zweite Schlussfolgerung, dass der Tetanus keine so tödtliche Krankheit sei, wie man gewöhnlich glaube, die *Albertoni*'sche Statistik die richtige Grundlage ist, darüber liesse sich wohl noch discutiren. Zahlen, die grossentheils therapeutischen Mittheilungen entnommen sind, geben doch kein richtiges Bild über die Gesammtmortalität einer Krankheit. Wo die Therapie keinen Erfolg aufzuweisen hat, unterbleibt gewöhnlich die Publication. Wie oft folgen auf einige günstige Fälle die doppelte Zahl von solchen mit unglücklichem Ausgange. Die erfolgreiche Therapie wird im ersten Enthusiasmus gepriesen — der Rest — ist Schweigen!

Wo amtliche Zahlen einer von der Therapie unabhängigen Statistik zu Grunde gelegt werden, da lauten die Zahlen schon anders. *Sormanni* (v. loc. cit.) berechnet aus den Zahlen italienischer Spitäler für die Jahre 1881—1887 die Mortalität auf 44%.

Um ein richtiges Bild von der wirklichen Mortalität des Tetanus zu bekommen, können natürlich kleinere statistische Zusammenstellungen für sich allein keinen Werth beanspruchen. Jedermann weiss, dass es Fälle von acutem Tetanus gibt, die eine sehr schlechte Prognose haben. Ihre Incubationszeit ist kurz (wenige Tage); die Symptome steigern sich von Tag zu Tag und nur selten vermag eine Therapie den Kranken zu retten. Bekanntlich ist der Neger sehr disponirt für Tetanus; es sind Fälle bekannt, die in 24 Stunden tödtlich verliefen. Auf der anderen Seite gibt es Tetanus mit subacutem und chronischem Verlauf, bei denen nicht selten die Ausbreitung der tonischen Krämpfe unterbleibt. Diese haben eine viel bessere Prognose. Das sind gerade jene Fälle, bei denen die Therapie, mag sie heissen wie sie will, ihre Triumphe feiert, — Fälle, die mit Vorliebe zu Mittheilungen therapeutischer Natur Veranlassung geben. Dass man in der Beurtheilung therapeutischer Erfolge beim Tetanus vorsichtig sein muss, darauf hat schon *Socin* hingewiesen. Dieser Autor berichtet z. B. in seinen kriegschirurgischen Erfahrungen über 24 Fälle, von denen nicht weniger als 8 genasen. Von 21 weitern



Beobachtungen, die in seinen Jahresberichten niedergelegt sind, wurden 4 geheilt; das macht auf 45 Fälle 12 Heilungen d. h. eine Mortalität von 73,4%.

Nach grösseren Zahlen, die nicht therapeutischen Mittheilungen entnommen sind, berechnet sich die Mortalität etwas verschieden von den optimistischen Zahlen *Albertoni*'s. *Rose* berechnet die Gesammtmortalität auf 84,2—87,5%, *Richter* auf 88% — er stützt sich auf 717 durch Kriegsverletzungen bedingte Tetanusfälle. Aus Beobachtungen im nordamerikanischen Krieg berechnet sich die Sterblichkeit auf 89,3%. *H. Demme* spricht von 93%. Im Krimkriege endeten alle Tetanusfälle der Franzosen tödtlich. Im deutsch-französischen Kriege wurden von 326 Fällen nur 31 = 9,5% geheilt.

In Summa beträgt also die Mortalität des Tetanus nicht 21,1%, sondern ungefähr 90%. *Garrè* (Tübingen).

— **Endermatische Anwendung des Calomel** gegen Syphilis. *Ruata* und *Bovero* benutzten eine Calomelsalbe für Inunctionen von folgender Zusammensetzung: 1 Theil Calomel, 1 Theil Butyr. Cacao und 4 Theile Lanolin. Die Inunctionen wurden in einem Zeitraume von 8 Tagen ausgeführt. Die Quantität Calomel pro inunctione beträgt 50—60 cgr. Die Dosirung kann leicht ohne üble Folgen gesteigert werden; selbst 1 gr. Cal. wurde leicht ertragen.

Die verschiedenen secundären Formen der syphilitischen Allgemeinerkrankung wurden in 14—28 Tagen zum Verschwinden gebracht. Die chemische Untersuchung ergab Quecksilber in Speichel und Urin. Nach 6 Monaten wurden die Kranken einer 2. Inunctionskur unterzogen. Die üblen Folgen und Begleiterscheinungen der gewöhnlichen Schmierkur sind nicht beobachtet worden. (W. kl. W.)

— **Convulsionen der Kinder** bekanntlich nur ein Sympton, dem die verschiedenartigsten pathologischen Zustände zu Grunde liegen können, werden nach *Armand* am besten mit heissen Bädern bekämpft. Ferner verordnet er Bromkalium. Selbstverständlich muss der Arzt nach der Grundursache suchen und durch Beheben derselben erst die Quelle für erneute Anfälle stopfen.

— **Billroth über die Hessing'schen Apparate.** In einer äusserst lesenswerthen Discussion der Chirurgen Wiens über die Behandlung der Coxitis (Wiener klin. Wochenschrift 1892, Nr. 44) äussert sich *Billroth*, nachdem er seinen therapeutischen Standpunkt auseinandergesetzt (bei starker Flexion zuerst Extension — nicht brisement forcé —; ist eine gute Stellung erreicht, so erhält Pat. einen Fixationsapparat, womöglich einen solchen, dass er damit herumgehen kann; für die Armenpraxis aus Gips oder Wasserglas und eisernen Stäben nach dem Vorbilde *Kappeler*'s. Keine Krücken, sondern Gehbänkchen nach *Volkmann*. *Taylor*'sche und ähnliche Apparate wirken selten oder nie günstig, sind überhaupt nur in Anstalten aber nicht für's Haus zu benützen. Resection ergibt ungünstige Resultate; die Leute gehen wie mit angeborener Luxation) folgendermassen: Ganz unbegreiflich ist es mir, wie die Hessing'schen Apparate zu ihrem Rufe gekommen sind; ich habe bei keiner seiner Maschinen einen neuen Gedanken gefunden, nie einen Erfolg durch die Apparate erzielen sehen. Die Patienten halten sich lange Zeit in dem Institute auf und schliesslich können sie mit den Apparaten doch nicht gehen und legen sie wieder weg. Die Dinge kosten ein horrendes Geld, welches die Leute ruhig ausgeben, während sie für einen vom Arzte verordneten Apparat kein Geld haben, für den Arzt selbst schon gar nicht. Der Grund des Rufes Hessing's liegt darin, dass er kein Arzt ist. Die Menschen unterscheiden zweierlei Wissen, eines, welches man lernen kann; das imponirt den Leuten gar nicht und eines, das vom Himmel fällt, der Kräutlerin, dem Schmiede u. s. w. durch Offenbarung gegeben ist; das imponirt!

Herr Hessing ist gewiss ein guter Instrumentenmacher und Bandagist und ein kluger Mann, der die Schwächen der Menschen kennt. Dass er aber irgend eine Gelenkkrankheit geheilt hätte, oder irgend ein neues mechanisches Princip bei seiner Kunst in Anwendung gebracht, davon ist mir nichts bekannt.



— **Heidelbeerblätterthee gegen Diabetes mellitus.** Dr. *R. Weigl* (Berlin) fand, dass die jungen Blätter des Heidelbeerstrauches, möglichst lange vor der Fruchtbildung gepflückt, eine Substanz enthalten, nach deren Genuss der Zuckergehalt im Harne Diabetischer rasch abnimmt, nach ca. 12 Wochen auf ein Minimum. Er liess durch Jasper ein Extract aus den Blättern darstellen und dasselbe unter Zusatz von geeigneten Constituentien in Pillen bringen. Jede Pille enthält 0,12 Extract. fol. Myrtillorum. Die Kranken nehmen die ersten 3 Tage 3 Mal täglich je 1 Pille und steigen alle 3 Tage um je 3 Mal 1, bis zu 15 und mehr Pillen im Tage d. h. bis der Zuckergehalt fast verschwunden ist. Da die Pillen leicht Verstopfung erzeugen, ist auf regelmässige Stuhlentleerung zu sehen. Daneben mässig strenge Diabetesdiät (z. B. 150 gr. grobes Brod, 1 Glas Pilsnerbier). Controlversuche mit Diät ohne die Pillen ergaben stets wieder Steigerung des Zuckergehaltes.

— Nachdem Dr. *v. Stubenrauch* an der chirurg. Poliklinik in München in Nr. 34 des Centralbl. f. Chir. von unangenehmen Zwischenfällen nach Injection von sterilisirter Jodoform-Gummi- sowie Jodoform-Glycerinmischung berichtet hatte (heftige Reaction mit bedrohlichem Charakter, starke Schwellung mit heftigsten Schmerzen, Jodexanthem etc.) theilt Prof. *Garré* in Tübingen (in Nr. 39 der genannten Zeitschrift) mit, dass auf dortiger Klinik bei Anwendung von Jodoformölemulsion unter vielen Hunderten von Injectionen niemals ähnliche Erscheinungen gesehen wurden. Die Herstellung der Jodoformölemulsion geschieht auf folgende Weise:

Olivenöl wird durch Aufkochen sterilisirt. Die Emulsion wird in einem weithalsigen, mit Glasstöpsel verschlossenen Präparatencylinder hergestellt, indem erst nach dem Erkalten des Oeles (um die Jodabspaltung zu verhindern) die nöthige Quantität Jodoformpulver (10%) zugesetzt wird. Das Glasgefäss ist vorher gereinigt durch Auswaschen mit Sublimatlösung und Nachspülen mit Aether. Als geeignetstes Jodoform hat sich in Tübingen das feinpulverige, auf electrolytischem Wege gewonnene Präparat der Schering-schen Fabrik erwiesen.

Vergl. Das Sterilisationsverfahren von *Böhny* (Corr.-Blatt 1892, Nr. 9, pag. 273), welcher eine Lösung der Emulsion vorzieht und auch niemals üble Zufälle erlebt hat.

Medicinalkalender pro 1893.

Derselbe wird ausser einem grossen Theil der bisherigen, unentbehrlichen, so viel als möglich ergänzten Abschnitte u. A. folgende Neuerungen enthalten:

Sehproben mit Anleitung zur Brillenbestimmung von Dr. *Pfister*, Luzern. Otiatrische Diagnostik, von Prof. *Siebenmann*, Basel. Anleitung zur Rhinotherapie, von Dr. *R. Meyer*, Zürich. Behandlung der Blutungen nach der Geburt, von Dr. *Debrunner*, Frauenfeld. Geäusserten Wünschen entsprechend wird das Schema der Todesursachen in den ersten Theil, die Anleitung zur qualitativen Harnuntersuchung in den zweiten Theil verlegt. Alle eingegangenen Desiderien werden möglichst berücksichtigt.

Briefkasten.

Die Herren Universitätscorrespondenten werden um gefl. baldige Einsendung der Daten über Frequenz der medicinischen Fakultät gebeten.

Bitte an einige Herren Referenten: Non multa! Lieber nach Andreas Vesalius: Ocyus, jucunde et tuto. — Dr. *M.* in Th.: Ersuche um Bedenkzeit. Spanisch Pfeffer ist am richtigen Ort ein ganz gutes Gewürz, aber ein scharfes und macht einem empfindlichen Redactionsmagen nachträgliches Aufstossen. — Dr. *Odermatt*, Villa Maggiore, Pallanza: Besten Dank für die freundliche Ueberraschung. Wo die Erde zur jetzigen Jahreszeit solche Blüthen trägt, muss sie schön sein. — Dr. *S.* in A.: Das Digitalinum verum ist zu beziehen bei C. F. Böhringer & Söhne in Mannheim. Bestes Fixationsmittel für sphygmographische Curven: Weisser Schellack. (250 Gramm in einem Liter Alcohol gelöst.)

Omnibus: Der Bericht über die letzte Versammlung des Central-Vereins in Olten konnte noch nicht fertig gestellt werden und erscheint sofort nach Neujahr. — Das Aerzte-Album bittet um Zusendung der Photographien verstorbener Collegen; es möchte nicht in Vergessenheit gerathen.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.



CORRESPONDENZ-BLATT

für

Schweizer Aerzte.

Erscheint am 1. und 15. jedes Monats. Inserate 35 Cts. die gesp. Petitzeile.

Preis des Jahrgangs Fr. 12. — für die Schweiz, Fr. 14. 50 für das Ausland. Alle Postbureaux nehmen Bestellungen entgegen.

Herausgegeben von

Dr. E. Haffter

in Frauenfeld.

N° 24. XXII. Jahrg. 1892. 15. December.

Original-Arbeiten.

Bruchsacktuberculose.

Aus der chirurgischen Klinik in Basel. Von Dr. **Carl Hægler**, Assistenzarzt.

Tuberculöse Veränderungen in Unterleibsbrüchen sind bis jetzt noch selten beobachtet worden und es beschränkt sich die Casuistik, soweit sie in der Litteratur bekannt wurde, auf wenige Fälle; diesen (17 an der Zahl) kann ich einen weitern beifügen, der auf der Basler chirurgischen Klinik beobachtet wurde und den ich mit Erlaubniss meines Chefs, Herrn Prof. *Socin*, hier mittheile.

E. M., 19 Jahre alt, Schlosser aus dem Badischen, ist hereditär nicht nachweisbar belastet. Bis vor 1 Jahre will er nie krank gewesen sein; an diesem Zeitpunkt machte er ein leichtes „Schleimfieber" durch. Vor $^1/_2$ Jahr, Nov. und Dez. 1890, war er wegen einer rechtsseitigen Brustfellentzündung auf der medicinischen Abtheilung des Basler Bürgerspitals während einiger Wochen bettlägerig, erholt sich aber wieder vollständig. — Für die Hernie weiss er keine Veranlassung anzugeben; er bemerkte sie seit ungefähr 5 Monaten als kleinen Tumor in der rechten Leistengegend, der tagsüber hervortrat und in der ersten Zeit bei horizontaler Lage zurückging. In der letzten Zeit musste die Reposition manuell vorgenommen werden, gelang aber leicht. Stechende Schmerzen, die ihn eigentlich zur Entdeckung einer Leistengeschwulst führten, sollen sich in den letzten Wochen verstärkt haben und trieben ihn zu einem Arzte, der ihn sofort in das Bürgerspital wies.

Status praesens am 9. Juli 1891. Schlanker, etwas magerer, doch kräftig aussehender Jüngling. Halsdrüsen leicht geschwollen, ebenso die Inguinaldrüsen. Der Lungenbefund ist normal; ein leichtes Knarren rechts vorn unterhalb der Mammillarlinie, das aber nur selten zu hören ist, mag ein Ueberrest der überstandenen Pleuritis sein; auch der Herzbefund ist ein normaler.

Ausser einem haselnussgrossen Nabelbruch ergibt die Untersuchung des Bauches nichts Abnormes; er ist weich, nicht aufgetrieben, nirgends druckempfindlich.



In der rechten Leistengegend wölbt sich eine gänseeigrosse Bruchgeschwulst gegen den obern Theil des Scrotum; sie lässt sich leicht vom scheinbar normalen Testikel abgrenzen, ist von derber Consistenz und in den untern Partien von höckeriger Oberfläche und ergiebt einen leeren Percussionsschall. Der Bruchinhalt lässt sich durch den für den Zeigfinger gut durchgängigen Inguinalcanal leicht in die Bauchhöhle reponiren; die Palpation ist etwas schmerzhaft.

Mit der Diagnose: Inguinalhernie mit Netz als Inhalt, wurde am 11. Juli zur Operation geschritten (Prof. *Socin*):

Ruhige Chloroformnarcose (mit 0,01 Morph. und 0,0005 Atropin). 10 cm langer Hautschnitt; zwischen 2 Pincetten wird Fascie und Bruchsack gespalten; derselbe enthält wenige cm^3 fast klarer, seröser Flüssigkeit und erweist sich als leer. Es fällt sofort auf, dass derselbe stark verdickt und mit grössern und kleinern Knötchen bedeckt ist; er wird von dem normal scheinenden Samenstrang stumpf abpräparirt, etwas aus der Bauchhöhle hervorgezogen und unterhalb der Bruchpforte an einer Stelle, wo das Peritoneum ein normales, zartes Aussehen hat, mittelst doppelter Seidenligatur unterbunden und abgetrennt. Seidennaht der Bruchpforte; fortlaufende Hautnaht; Glasdrain im untern Wundwinkel; Jodoformgaze, sterilisirter Krüll, Charpiewatte.

Nach der Operation fühlt sich Pat. wohl; keine Schmerzen. Der erste Stuhl erfolgte auf Glycerinclysma am 15. Juli. Die Temperatur, die bisher normal war, stieg an diesem Tag auf 38,1 und hielt sich bis zum 19. Juli zwischen 38,0 und 38,5; vom 20. an normale Temperaturen. Die leichte Temperatursteigerung hatte ihren Grund in einer Stichcanaleiterung und phlegmonösen Schwellung der Wundumgebung. Naht und Drain wurden am 17. Juli entfernt. Aus der Drainöffnung und aus einem Stichcanal in der Mitte der Wunde entleerten sich noch einige Zeit lang wenig dicker Eiter und necrotische Fetzchen; die Fistel des Stichcanals schloss sich erst Mitte September; Pat. hatte aber subjectiv keinerlei Beschwerden.

Beim Austritt am 10. September ist das Abdomen normal, nirgends abnorme Resistenz, nirgends Druckempfindlichkeit. Die Narbe in der Inguinalgegend ist 9 cm lang, circa 2 mm breit, roth und mit der etwas indurirten Unterlage verwachsen. Der rechte Hoden in Hydrocelenform leicht vergrössert und etwas druckempfindlich.

Eine Nachuntersuchung am 2. Juli 1892 ergab: Hautnarbe etwa geschrumpft mit der Unterlage verwachsen; in der Gegend des Inguinalcanals eine derbe Verdickung; kein Recidiv. Rechte Scrotalhälfte stark gänseeigross von ovoider Form (Hydrocele), nicht druckempfindlich; der Hoden, soweit er durchgefühlt werden kann, nicht verändert. — Lungenbefund normal.

Im Uebrigen befindet sich Pat. wohl, hustet nicht, hat keinerlei Beschwerden im Abdomen und normale Darmfunctionen. Er ist stets seinem Beruf als Schmied nachgegangen.

Zur microscopischen und bacteriologischen Untersuchung wurden verwendet: I. die Bruchsackflüssigkeit, II. die knotigen Verdickungen des Bruchsackes.

I. Die im Bruchsack befindliche Flüssigkeit wurde zu 5 cm^3 in einem sterilen Glas aufgefangen. Sie war serös, fast unmerklich getrübt. Microscopisch bestand die Trübung aus hochgradig fettig degenerirten weissen Blutkörperchen und Detritus. — Culturversuche auf Gelatine, Bouillon, Glycerinagar und Blutserum blieben steril.

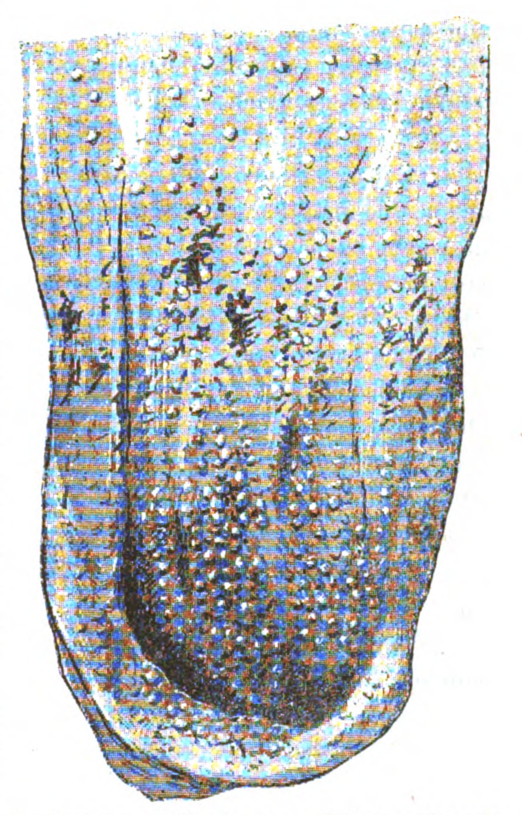
Zwei Meerschweinchen, denen am 11. Juli je 1 cm^3 dieser Bruchsackflüssigkeit intraperitonal injicirt wurde, blieben gesund; das eine wurde am 12. September getödtet; die Section ergab nichts Abnormes.

Der übrige Theil der Bruchsackflüssigkeit wurde nach der *Biedert*'schen Methode mit 10% NaOHlösung gekocht, mit der Centrifuge sedimentirt und das Gesammt-



sediment (22 Präparate) untersucht, doch gelang es nicht Tuberkelbacillen darin nachzuweisen.

II. Der excidirte Bruchsack war in den untern Partien stark verdickt (bis ca. 8 mm) und wurde gegen oben dünner und zarter. Die Innenfläche zeigte eine auffallende Veränderung: die tiefste Stelle des Sackes war ausgekleidet mit groben Granulationen und derben Plaques von tiefrother Farbe; gegen oben zu lösten sich diese Veränderungen in kleine blassrothe bis gelblichgraue Knötchen auf und in den obersten Partien standen vereinzelt hirsekorngrosse, grauliche Knötchen.



Die microscopische Untersuchung ergab für die vereinzelten Knötchen die typischen Merkmale des Tuberkels. Die Verdickungen der untern Partien bestanden vorwiegend aus bindegeweblicher Wucherung mit eingelagerten, auch mit Bindegewebe durchzogenen Tuberkeln.

Bei 65 Schnittpräparaten gelang es nur in 6 Fällen (und zwar nur in Schnitten der discreten Knötchen) Tuberkelbacillen nachzuweisen und schienen auch diese im Grossen und Ganzen dem Farbstoff schwerer als normal zugänglich.

Zur Sicherstellung der Diagnose wurde auch hier sofort das Thierexperiment benutzt: 6 Stunden nach der Operation wurden Knötchen von verschiedenen Stellen zwei kräftigen ca. $^3/_4$jährigen Meerschweinchen mittelst des Bauchschnittes in die Peritonealhöhle gebracht. Die Thiere überstanden den Eingriff reactionslos. Das eine magerte von Mitte August an ziemlich rasch ab und ging am 2. September zu Grunde. Die Section ergab eine hochgradige Tuberkulose des Bauchfells: Das implantirte Stück war augenscheinlich an der vordern Peritonealwand in der Nähe der Operationswunde festgewachsen; es fand sich hier ein ca. bohnengrosser, fast völlig verkäster Knoten; das Peritoneum viscerale und parietale war mit Knötchen besät, die Mesenterialdrüsen verkäst; weitere Herde in Leber und Milz; an Pleura und Lungen macroscopisch nichts Abnormes.

Das andere Meerschweinchen wurde gleichzeitig getödtet. Das implantirte Stück fand sich als bindegewebliche Geschwulst auch hier an der vordern Peritonealwand in der Nähe der Narbe verwachsen. Keinerlei sonstige Veränderungen.

Von Frankreich aus wurde zuerst die Aufmerksamkeit auf die Localisation der Tuberkulose in Leisten- und Schenkelbrüchen gelenkt. *Lejars*[1]), *Jonnesco*[2]) und *Phocas*[3]) sammelten ein Material von 12 Fällen; *Bruns*[4]) hat in jüngster Zeit bei der Publication eines eigenen Falles diese Beobachtungen zusammengestellt und eingehend besprochen, so dass ich für die Details dieser ersten 13 Fälle auf diese Arbeit verweisen kann.

[1]) Néoplasmes herniaires et peri-herniaires. Gazette des hôpitaux Nr. 88, 3 août 1889 pag. 801—811.

[2]) Tuberculose herniaire. Revue de Chirurgie. XI 1891. p. 185—198.

[3]) Congrès français de Chirurgie. V 1891, p. 583.

[4]) Tuberculosis herniosa, Beiträge zur klinischen Chirurgie. B. XI, Heft 1 1892, p. 209—217.

Dieser Statistik sind nun noch 2 Fälle von *Remedi*[1]) und 2 Fälle von *Southam*[2]) beizufügen. Die Originalarbeit von *Remedi* war mir leider nicht zugänglich und ich kann dem Referat nur entnehmen, dass es sich in beiden Fällen um Tuberkulose des Bruchsackes handelte und zwar beschränkte sich die Erkrankung in dem einen Fall auf den Bruchsackhals (Pat. litt ausserdem noch an einer Lungenspitzeninfiltration), im andern Fall bestand gleichzeitig eine tuberculöse Peritonitis.

In den 2 Fällen von *Southam* war ebenfalls nur der Bruchsack tuberculös verändert. Sie betrafen 1. einen jungen Mann, der schon an Haemoptœ gelitten hatte, mit einem irreponiblen Leistenbruch, der Netz enthielt; 2. einen 6jährigen Knaben mit Leistenhernie. In beiden Fällen war der Sack mit grössern und kleinern Knoten bedeckt, die im Microscop die characteristischen Merkmale des Tuberkels zeigten. Der Bruchinhalt war gesund.

In der Mehrzahl aller Fälle wurden die tuberkulösen Veränderungen der Unterleibsbrüche zufällig bei der Radicaloperation constatirt und es blieb dabei oft unsicher, ob das grosse Peritoneum auch erkrankt war oder nicht. In 5 Fällen deckte erst die Autopsie diese Erkrankung auf und zwar war 4 Mal dabei die Bruchsacktuberkulose nur Theilerscheinung einer allgemeinen Peritonealtuberkulose, und nur einmal berichtet *Cruveilher*[3]) über eine locale Tuberkulose des Bruchsackes und dessen Inhalt (Netz).

Wenn auch die ersten Beobachter dieser Erkrankung am Lebenden *Lejars* und *Jonnesco* entschieden für die locale Natur plaidiren[4]), so sprechen doch die Befunde der Autopsie eher dafür, dass die Veränderungen im Bruch gewöhnlich mit einer allgemeinen Peritonealtuberkulose in Zusammenhang stehen.

In unserm Fall scheint aber doch eine locale Erkrankung des Bruchsackes vorzuliegen; dafür spricht wohl:

1. dass die untern Partien des Bruchsackes die ältern tuberkulösen Veränderungen aufwiesen und die Knötchen gegen den Bruchsackhals immer kleiner und disseminirter wurden,

2. dass keine Symptome einer allgemeinen Peritonealtuberkulose vorhanden waren, weder subjectiv, indem der Pat. stets nur über Beschwerden und Schmerzen im Bruche klagte, noch objectiv, da die Bruchsack- oder, da die Bruchpforte offen stand, die Peritonealflüssigkeit äusserst spärlich war und trotz Thierversuch und genauer microscop. Untersuchung keine Bacillen nachweisen liess.

Den letzteren Umstand übrigens möchte ich nicht als beweiskräftig gegen die Möglichkeit einer allgemeinen Peritonealtuberkulose hinstellen; es ist bekannt, dass die Tuberkelbacillen im Exsudat bei sicher gestellter Peritonealtuberkulose oft vermisst werden und *Pic*[5]) erwähnt eine Beobachtung von *Courmont*, wo die Injection von Exsudat einer Peritonealtuberkulose von Meerschweinchen reactionslos ertragen wurde,

[1]) Sopra alcuni casi di ernia. (Atti della R. Accad. dei Fisio-critici; Ser. IV Vol. III. Ref. Centralbl. f. Chir. 1892. 15. S. 319.

[2]) Tubercle of hernial sacs with notes of two cases. Medical chronicle 1892 April.

[3]) Traité d'anatomie pathologique générale t. IV Paris 1862 p. 668.

[4]) *Lejars* sagt: „la péritonite tuberculeuse herniaire est une péritonite entièrement locale", und *Jonnesco* erklärt nicht minder bestimmt: „Il s'agit en somme d'une tuberculose locale" (loc. cit. pag. 186).

[5]) De l'intervention chirurgicale dans les péritonites tuberculeuses. Paris 1890.



während Versuchsthiere, denen Knötchen der Serosa implantirt wurden, an Tuberkulose erkrankten.

Wenn ich schliesslich noch das dauernde subjective und objective Wohlbefinden des Pat., besonders in soweit diess die Bauchhöhle betrifft, als Grund für die Abwesenheit einer Peritonealtuberkulose anführe, so könnte man einwenden, dass die Bruchoperation vielleicht gerade für Ausheilung dieser Erkrankung geführt haben könne, nach Analogie der Heilung der Peritonealtuberkulosen durch Laparatomie, ein Heilungsvorgang, der vorläufig noch keine genügende Erklärung hat; die Heilung einer supponirten allgemeinen Peritonealtuberculose durch einen solchen geringen Eingriff ist doch wohl sehr unwahrscheinlich.

Wenn man nun annehmen kann, dass die tuberkulösen Veränderungen auf den Bruchsack localisirt vorkommen können, so drängt sich vor Allem die Frage nach dem Infectionsmodus dieser kleinen Stelle des Peritoneums auf. Diese Frage wird aber erst dann ihre Beantwortung finden können, wenn wir über die verschiedenen Möglichkeiten der Infection bei der Peritonealtuberkulose überhaupt genügend orientirt sind.

Es ist wohl nicht möglich, die mannigfachen Infectionswege genau festzustellen, doch kann man sich wenigstens die häufigern etwas zurecht legen:

1. Die Infection durch tuberculöse Mesenterialdrüsen, die durch Einwanderung von Bacillen durch den unverletzten oder tuberkulös erkrankten Darm inficirt wurden;

2. die Infection direct durch die tuberkulös erkrankte Darmwand;

3. die Infection durch Einwanderung von Bacillen anderer vorher bestehender tuberkulöser Herde, die dem Peritoneum nahe liegen: aus der Pleura durch das Zwerchfell, oder durch eine tuberkulös erkrankte grosse Bauchdrüse.

Vielfach angenommen wird auch die Infection durch die Genitalien beim Weib (*Lindner*[1]) u. A.), wobei hauptsächlich die Beobachtung bestochen hat, dass von den bisher operativ behandelten Bauchfelltuberkulosen 88,7% Weiber waren.[2]) Abgesehen davon, dass die Statistik in pathologisch-anatomischen Instituten das Verhältniss der Bauchfelltuberkulose beim männlichen und weiblichen Geschlecht entweder gerade umkehrt[3]) oder doch etwas gleichmässiger stellt[4]) ist die tuberkulöse Genitalerkrankung bei Weibern bisher nicht eine häufig beobachtete Erkrankung; auch sind in den zahlreichen bacteriologischen Untersuchungen von Scheidensecret die Tuberkelbacillen seltene Befunde und der Weg, den die Bacillen durch die gesunden Genitalien zum Peritoneum haben, ist doch wohl ein etwas complicirter. —

Diese Betrachtungen können uns über das wechselvolle Bild der Bruchtuberkulose Aufschluss geben. Es ist klar, dass in den meisten Fällen diese tuberkulöse Localisation nur Theilerscheinung einer allgemeinen Peritonealtuberkulose sein muss, wobei die im Bruchsack liegenden erkrankten Eingeweide die Infection vermitteln, wie besonders der instructive Fall von *Bruns*[5]) beweist. — Die l o c a l e Bruchsacktuberkulose, ohne anderweitige Erkrankung des Peritoneum — und dass eine solche vorkommt

---

[1]) Ueber die operative Behandlung der Bauchfelltuberculose. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 34. S. 448.

[2]) loc. cit.

[3]) *Phillipps.* Die Resultate der operativen Behandlung der Bauchfelltuberculose. Göttingen 1890.

[4]) *Münstermann.* Ueber Bauchfelltubercose. Diss. München 1890.

[5]) loc. cit.

zeigt schon der Fall von *Cruveilher*[1]) — ist allerdings schwerer zu erklären: es müssen und zwar nur während relativ kurzer Zeit kleine Quantitäten von tuberkulösem Virus in die Peritonealhöhle gelangen, sich in die tiefsten Stellen, also z. B. in einen Bruchsack senken und sich dort festsetzen, oder bei Männern könnte die Infection aus einer bisher occulten Hodentuberkulose erfolgen. Die erstere Erklärung ist vielleicht nicht so gekünstelt, wie es a priori den Anschein hat. *Weigert*[2]) constatirt, dass die Ansiedelung von Infectionsstoffen zuerst in den abhängigen Partien, im Recessus recto-uterinus und vesico-uterinus (resp. = rectalis) sich vorfindet und sind auf irgend einem Wege Tuberkelbacillen in die Peritonealhöhle gelangt, so werden sie sich auch zuerst in den Bruchsack senken, besonders wenn derselbe zeitweise leer, also in offener Communication mit der Peritonealhöhle ist. Ist das Peritoneum der übrigen Bauchhöhle sonst gesund und widerstandsfähig, so kann, falls nicht beständig neue Schübe von Bacillen einwandern, eine bestimmte Quantität dieses Virus resorbirt oder vernichtet werden, ohne dass es seine Wirksamkeit entfalten kann. Beim Bruchsack stehen die Dinge anders; die beständigen Repositionsversuche von Seiten des Patienten, sowie alle andern mechanischen Insulte verleihen demselben jedenfalls die „Vulnerabilität", die *Weigert* für das Zustandekommen einer Infection fordert.

In unserm Falle liesse sich die Invasion der Tuberkelbacillen durch das Zwerchfell während der Pleuritis, deren tuberkulöser Character allerdings pathologisch-anatomisch nicht festgestellt werden konnte, die aber klinisch sehr verdächtig war, wohl denken. Der Umstand, dass die Pleuritis rechtsseitig war, kann die Annahme nahe legen, dass sich die eingewanderten Bacillen direct in den rechtsseitig präformirten Bruchsack senkten; der Theil des Infectionsmaterials, der in der Peritonealhöhle hängen blieb, wurde unschädlich gemacht und nur im beständig insultirten Bruchsack konnten die Bacillen ihre Thätigkeit entfalten. — Der Lungenbefund bei unserm Pat. ist jetzt (2 Jahre nach seiner Pleuritis) ein fast absolut normaler; jedenfalls hat man keinen Grund weder nach objectiven noch subjectiven Symptomen eine bestehende Lungentuberkulose anzunehmen.

Ein Umstand aber würde die Bruchsacktuberkulose eventuell auf eine andere Weise erklären können, nämlich die Vergrösserung des rechten Testikels. Vor der Operation wurde dieselbe nicht diagnosticirt (die Veränderungen des Bruchsacks können sie übrigens, wenn sie schon vorhanden war, verdeckt haben); beim Austritt bemerkte man eine geringgradige Vergrösserung des Hodens und zwar in Form einer unbedeutenden Hydrocele; die Nachuntersuchung vom 2. Juli ergab eine gänseeigrosse Geschwulst, eine typische Hydrocele; am Hoden selbst konnten weder Veränderungen noch Druckempfindlichkeit constatirt werden. Es wäre ja möglich, dass es sich um eine schleichende Hodentuberkulose handelte und dass von diesem Organ aus der Bruchsack inficirt wurde. In einem Fall von *Southam*[3]) sind wir versucht, diesen Infectionsweg anzunehmen, da *S.* den Bruchsack nicht vom Hoden trennen konnte und castrirte.

In unserm Fall gelang die Trennung von der tunic. vagin. und dem Samenstrang mühelos und es ist der ganzen Krankengeschichte und dem Befund nach wahrschein-

[1]) loc. cit.
[2]) Deutsch. med. Wochenschr. IX. Nr. 31.
[3]) loc. cit.



licher, dass die Hydrocele erst ein Resultat der Entzündungsvorgänge im Bruchsack oder der Fadeneiterung war.

Was nun endlich den Einwand betrifft, dass die locale Bruchtuberkulose, wenn die Infection auf die oben gedeutete Weise erfolgen kann, doch häufiger zur Beobachtung kommen würde, so ist zu bemerken, dass einerseits ein leichter Grad der Erkrankung in einem eventuell noch sonst ziemlich veränderten Bruchsack leicht übersehen wird, andererseits eine solche locale tuberculöse Erkrankung mit der Zeit auch ausheilen kann und sich nicht auf das grosse Peritoneum weiter zu verpflanzen braucht. Die Bacillen waren in unserm Fall entschieden abgeschwächt, in den untern Partien des Bruchsacks wahrscheinlich schon vernichtet (negatives Resultat des Thierversuches), so dass wohl anzunehmen ist, dass, wenn der Bruch erst nach Jahren zur Operation gelangt wäre, man ausser vielleicht einer Verdickung des Bruchsackes keine eigentlich tuberkulösen Veränderungen mehr gefunden hätte. In den Fällen von Heilung der Peritonealtuberkulose durch Laparotomie, die später durch Autopsie controllirt werden konnten, waren sogar die Knoten und Verdickungen vollständig geschwunden und das Bauchfell glatt und ohne Abnormität (*Schmitz*)[1]).

Es ist ferner nicht unmöglich, dass in ganz frischen Fällen von Hernie, wie in unserer Beobachtung, das allerdings „vulnerirte“ aber noch nicht sehr veränderte Peritoneum des Bruchsackes empfänglicher ist für Tuberkelbacillen als in ältern Fällen, wo es ganz verändert oder von Verdickungen also Narbengewebe umgeben ist.

Nur eine grössere Anzahl von Beobachtungen dieser merkwürdigen Localisation der Tuberkulose kann uns mit Sicherheit über die Entstehungsweise dieser Krankheit aufklären und ich zweifle nicht daran, dass jetzt, nachdem das Augenmerk darauf gerichtet ist, man häufiger tuberkulöse Veränderungen in Unterleibsbrüchen finden wird, als es bisher der Fall gewesen ist.

Ein Fall von acuter Bronchitis fibrinosa.

Von Dr. **K. Rohr.**[2])

Die relativ grosse Seltenheit der acuten Bronchitis fibrinosa berechtigt mich wohl Ihnen über einen Fall dieser Krankheit zu referiren, obschon ich mir bewusst bin, dass er lange nicht mit der wünschenswerthen Genauigkeit und Gründlichkeit untersucht und beobachtet werden konnte — z. Th. wegen in dieser Beziehung mangelhafter Spitalverhältnisse.

Die Bronchitis fibrinosa oder crouposa oder pseudomembranacea — früher auch Bronchialcroup od. Bronchialpolyp genannt — ist eine eigenthümliche Erkrankungsform der Bronchialschleimhaut, bei welcher es zur Bildung von ausgedehnten, fibrinösen Gerinnseln in den Bronchien und nachheriger Ausstossung durch Expectoration kommt. Die secundären croupösen Bronchitiden im Anschluss an Croup oder Diphtherie von Pharynx oder Larynx und bei croupöser Pneumonie gehören natürlich nicht hierhin. Die Krankheit hat — wie ich einer neuerlich erschienenen Freiburger Dissertation[3]) entnehme, — wegen der merkwürdigen Beschaffenheit des Sputums, schon in

[1]) St. Petersburger med. Wochenschr. 1891 Nr. 1.
[2]) Mitgetheilt im medic.-pharmaceut. Bezirksverein in Bern in der Sitzung vom 24. Nov. 1891.
[3]) „Ueber Bronchitis fibrinosa.“ Inaugural-Dissertation von *Lehmann Model*. Freiburg i. B. 1890.



alten Zeiten grosses Aufsehen erregt; so erwähnt *Galenus*, dass er gesehen habe, wie beim Husten eine Röhre ausgeworfen wurde, die er für ein Blutgefäss hielt. Diese Ansicht, dass die ausgespuckten Massen Blutgefässe seien, hielt sich bis ins vorige Jahrhundert; *van Swieten* hat dann zuerst den Gedanken ausgesprochen, dass es sich um geronnenes Blut handle und *Cheyne* erklärte die Krankheit für das Produkt einer Entzündung der Bronchialschleimhaut. In neuerer Zeit ist die Krankheit öfters Gegenstand von genauern Beschreibungen gewesen, so besonders von *Riegel*, *Biermer* und *Lebert*, welch' letzterer in der gesammten Litteratur bis 1874 nur 17 Fälle der acuten Form der fibrinösen Bronchitis auffinden konnte, während die chronische Form bei weitem häufiger ist. Es scheint allerdings, dass die acute Form in Süddeutschland und der Schweiz häufiger vorkommt als in Norddeutschland, wo sie eine grosse Seltenheit ist; denn *Biermer* betont die relativ grössere Häufigkeit von publicirten Fällen aus der Schweiz und *Model* stellt in der oben citirten Dissertation 7 Fälle der Freiburger Klinik aus den Jahren 1882—1890 zusammen.

Unser Fall betraf eine 21jährige Fabrikarbeiterin, deren Eltern und Geschwister vor $2^1/_2$ Jahren noch gesund waren, seither hat Pat. keine Nachricht mehr von ihnen. Ein Bruder ist 4jährig an Gehirnentzündung gestorben; mehrere Geschwister in den ersten Lebenswochen an unbekannten Affectionen.

Von klein an war Pat. stets schwächlich; sie litt viel an Rückenschmerzen, die sie auf einen Fall die Treppe hinunter zurückführt. In der Schulzeit hatte sie häufig Kopfschmerzen und allgemeine Schwächesymptome; im 10. Jahr machte sie das Nervenfieber durch. Nach dem Schulaustritt lebte sie auf dem Lande, wo es ihr besser ging; die Menses traten im 15. Jahre auf und blieben regelmässig bis in's 18., zu welcher Zeit Pat. in eine Fabrik in Basel eintrat. Nun zeigten sich bald die Symptome hochgradiger Bleichsucht; die Menses hörten ganz auf, Magenschmerzen und Erbrechen traten ein, der Appetit nahm ab, öfters erfolgten Ohnmachten, die Pat. kam sehr herunter und musste die meiste Zeit im Krankenzimmer der Fabrik zubringen. Ueber Husten hatte sie damals nie zu klagen; hingegen oft über Schmerzen in der linken Bauchgegend, die besonders beim Treppensteigen quälend wurden, zudem bemerkte sie, dass der Urin öfters roth gefärbt war. Im Mai 1891 wurde Pat. nach Bern in die Nothfallstube gebracht; am 12. Aug. trat sie, da die Magenschmerzen sehr intensiv waren und alles erbrochen wurde, ins Zieglerspital ein. Kurz vorher erkrankte sie acut mit Husten, Stechen der linken Seite und Engathmigkeit, verspürte aber beim Spitaleintritt nichts mehr davon, nur ein unbedeutender Husten bestand noch.

Sie wurde nun — ich war damals im Militärdienst abwesend — auf Milchdiät gesetzt, worauf das Erbrechen bald sistirte. Hingegen klagte sie häufig und immer mehr über Schmerzen in der linken obern Iliacœcalgegend, als deren Ursache ich einen Tumor constatirte, der als linke etwas descendirte und krankhaft vergrösserte Niere imponirte. Der übrige Zustand der Pat. besserte sich erheblich, sie konnte bald zu voller Kost übergehen, erbrach nicht mehr, brachte den ganzen Tag ausserhalb des Bettes zu und hustete nur unbedeutend.

Am 8. Sept. nun war Pat. wie sonst fast den ganzen Tag draussen im Freien und fühlte sich wohl; in der Nacht erwachte sie plötzlich mit Engegefühl, hustete darauf sehr heftig, spuckte ein grosses weissliches Gebilde aus und schlief wieder ein. Den folgenden Tag war sie wieder ganz wohl, hustete kaum, ass mit gutem Appetit, in der Nacht aber wiederholt sich ein ganz analoger Anfall, nur dauerte die Engathmigkeit etwas länger, bis sie schliesslich auch wieder durch Ausspucken einer weissen Masse sistirt wurde. Am folgenden Tage, dem 10. Sept., wieder absolutes Wohlbefinden der Patientin, bis sie gegen 5 Uhr Nachm. draussen im Freien plötzlich eine gewisse Athemnoth fühlt, die



sich allmählich steigert und von heftigem Stechen in der linken Axillar- und Herzgegend begleitet wird.

Bald darauf hustete Pat. wieder eine klumpige Masse aus, die sie ins Spital bringt und mir zeigt, — ich hatte nämlich von den beiden früheren nächtlichen Anfällen weder von der Pat. noch von der Schwester irgend etwas gehört und wurde jetzt erst auf die Sache aufmerksam gemacht.

Die weissliche Masse erwies sich sofort als sehr schöner, stark ramificirter Bronchialausguss und die Krankheit somit als Bronchitis fibrinosa.

Ich nahm nun eine genaue Anamnese und den Status præsens auf. Dieser datirt vom 15. VIII. 1891 Nachmittags — Patientin hatte in der vorhergehenden Nacht wieder eine Membran ausgehustet und war den Morgen hindurch wohl und frei von Athembeschwerden gewesen — und ergibt, um nur das Wesentliche anzuführen Folgendes:

Patientin ist eine 21jährige Fabrikarbeiterin von zartem, gracilem Körperbau und ziemlich schlechtem Ernährungszustand. (Gewicht 43,5 kg.)

Sie klagt über Athemnoth und Stechen auf der linken Seite.

Die Haut ist von normaler Feuchtigkeit und Wärme, das Colorit gelblich, wachsartig; die Wangen stark cyanotisch, die Schleimhaut der conjunctivæ und der Lippen blass und leicht cyanotisch.

Zunge blass, ganz wenig belegt; Appetit sehr herabgesetzt; Durst vermehrt.

Stimme nicht belegt, ganz normal; Rachenorgane normal; Tonsillen nicht geschwellt, kein Belag auf denselben.

Geringer Husten; kein Erbrechen.

Hæmoglobingehalt des Blutes 50%.

Temperatur 37,2.

Puls 144, unregelmässig nach der Qualität, meist folgt auf einen stärkeren ein schwächerer Pulsschlag, der Puls ist ziemlich leicht unterdrückbar.

Athmung 42 per Minute, angestrengt; die Nasenflügel werden inspiratorisch erweitert. Die Inspection zeigt, dass die oberen Partien der linken Thoraxseite vorne und hinten bei der Inspiration deutlich zurückbleiben; die untern Intercostalräume und das Epigastrium der linken Seite werden inspiratorisch deutlich eingezogen.

Die Percussion ergibt normale, vielleicht etwas tiefe Lungengrenzen und beidseits einen ganz sonoren Percussionsschall.

Auscultation: Rechts überall Vesiculärathmen mit ganz spärlichen, giemenden Geräuschen; links dagegen in den oberen Partien im frappanten Gegensatz zur rechten Seite sehr schwaches, unbestimmtes Athmen mit spärlichem feuchtem Rasseln und „knaken-“ artigem Geräusch; in den untersten Partien wieder lautes Vesiculärathmen mit zahlreichen Rasselgeräuschen.

Es war also entschieden der linke Oberlappen, dem die Bronchialgerinnsel entstammten, denn daselbst war der Schmerz localisirt, daselbst bei sonorem Percussionsschall fast aufgehobenes Athemgeräusch zu hören, und dieselbe Partie blieb respiratorisch deutlich zurück und ihre Umgebung wurde inspiratorisch eingezogen.

Das Herz zeigt die deutlichen Zeichen der Mitralinsufficienz, vielleicht mit leichter Tricuspidalinsufficienz combinirt.

Abdominalorgane normal, abgesehen von einem circa 13 cm langen 8—9 cm breiten, etwas auf und abwärts verschieblichen Tumor, unter der 11. Rippe, der nicht druckempfindlich ist, glatte Oberfläche darbietet und keine respiratorische Verschiebung zeigt. Der Tumor erwies sich bei der Section als tuberculös veränderte Niere, was intra vitam schon als Wahrscheinlichkeitsdiagnose angenommen worden war.

Der Urin der Pat. schwachsauer reagirend, von ungefähr normaler Menge, enthielt wechselnd $^1/_2$—2‰ Alb. und wechselnde Beimischung von spärlicheren rothen und zahlreicheren weissen Blutkörperchen, daneben Blasenepithelien in ebenfalls wechselnder Menge. Die Dyspnœ, die während der Aufnahme des Status schon recht erheblich war,



stieg dann stetig, bis am gleichen Abend noch ein gewaltiges Gerinnsel von 13,5 cm. Länge ausgehustet wurde.

Was nun diese Bronchialgerinnsel, die beim Vortrag in sehr schönen zahlreichen Exemplaren demonstrirt werden konnten, anbelangt, so wurden diese als knäuelartige Massen, zugleich mit reichlichem, schleimigem, gelegentlich schwach blutig tingirtem Sputum ausgeworfen. Breitet man diese knäuelartigen Massen im Wasser auf schwarzem Teller aus, so sieht man ihre schöne dendritische Verzweigung; ich constatirte einige Male deutlich fünf- bis sechsfache Ramification. Die Mehrzahl unserer Gerinnsel entstammte wohl den obern Bronchialverzweigungen, was aus ihrer Form geschlossen werden konnte. Denn gemäss den anatomischen Verhältnissen haben Gerinnsel aus den obern Bronchialverzweigungen kürzere Aeste, die rasch in zahlreiche feine Reiser auslaufen; während solche, die den untern Bronchialverzweigungen resp. den Unterlappen entstammen, nur allmählig in feinere Reiser übergehen. Zahlreiche unserer Gerinnsel hatten ganz analoge Gestalt, Länge und Dicke, schienen also dem nämlichen Bronchialsystem, d. h. in diesem Falle dem des linken Oberlappens, zu entstammen. Die Länge der Gerinnsel betrug meist ca. 10—12 cm, doch erreichten einige selbst 14 cm; die Dicke war am centralen Ende meist die eines Bleistifts.

Der Querschnitt war nicht kreisrund, sondern meist oval, abgeplattet, das centrale Ende gewöhnlich verfasert entsprechend dem Fimbrienende der Tuben. Die peripheren Endigungen der Gerinnsel boten besonderes Interesse dar, an einzelnen Aesten waren die Enden fein spiralig aufgerollt und zeigten auch mikroskopisch ein Bild ganz ähnlich dem der *Curschmann*'schen Spiralen; es dürften diese demnach einem verwandten Processe ihr Dasein verdanken. An andern Aesten waren die Endigungen nicht fädig oder spiralig, sondern feinblasig oder ampullenförmig, wohl ein Ausguss der Infundibula. Die dickern Aeste sind fast ganz solid, aus dicht verfilzten Fibrinfaden bestehend, die dünnern Aeste, meist mehr oder weniger hohl, enthalten im Fibringerüst oft zahlreichste Luftblasen, die perlschnurförmig an einander gereiht sind.

An den dickern Aesten lässt sich in vielen Fällen die unregelmässig lamellöse Schichtung deutlich erkennen und einzelne dieser Lamellen lassen sich ohne Mühe abziehen; genetisch ist die innerste Schicht die älteste, um die sich die äussern consecutiv herumgelagert haben. Zwischen den einzelnen Lamellen befindet sich oft Schleim und besonders eine grosse Zahl von Luftblasen, deren Einschliessung sich aus der raschen Entstehung der Gerinnsel, die ja oft in wenigen Stunden gebildet wurden, zur Genüge erklärt. Die Consistenz der Gerinnsel war anfangs eine ziemlich derbe, später wurden sie deutlich weicher, enthielten auch mehr Lufteinschliessungen und waren in reichlichen Schleim gehüllt, was zu Anfang der Krankheit nicht der Fall gewesen war. Erst gegen Ende der Krankheit waren auch die Gerinnsel, speciell ihr centrales Ende, blassroth bis deutlich blutig verfärbt. Mikroskopisch waren in den Gerinnseln und besonders an ihrer Oberfläche zahlreiche weisse, spärlichere rothe Blutkörperchen und Fetttröpfchen in grosser Zahl nachzuweisen, daneben sog. Lungenpigmentzellen und degenerirte, mit Fetttröpfchen gefüllte Lungenepithelzellen. *Charcot*'sche Krystalle, die von andern Beobachtern oft gefunden wurden, traf ich nie.

In den ersten Tagen der Erkrankung zeigten die Anfälle der wachsenden Athemnoth, die jeweilen mit der Expectoration des Gerinnsels beendigt wurden, eine grosse Regelmässigkeit in der Art ihres Auftretens, immerhin aber eine stets wachsende Dauer; dazwischen bestanden Intervalle völligen Wohlseins. Der Beginn der Beschwerden kündigte sich jeweilen gegen Abend an; ein Anfall den ich genauer verfolgte, verlief ungefähr folgendermassen:

Die Pat. wird gegen 7 Uhr Abends etwas unruhig, ihre Respiration wird allmählich frequenter, sie fühlt, dass ein Anfall kommen werde, schläft aber doch gegen 8 Uhr ein.

Um 9 Uhr erwacht sie mit ziemlicher Dyspnœ. Die Temp. beträgt 36,2°, der



Puls 120, die Respirationsfrequenz 48. Die Athmung geht mit einem für die Umgebung deutlich vernehmbaren Geräusche vor sich. Die Pat. klagt erheblich über Engathmigkeit, erwartet aber, dass diese sich noch steigern werde. Die Untersuchung der Lunge ergibt beidseits sonoren Percussionsschall; auscultatorisch rechts normales Vesiculärathmen, links (afficirte Seite) noch deutliches, leicht abgeschwächtes Vesiculärathmen mit zahlreichen trockenen Geräuschen, Giemen und Schnurren, in den untern Partien auch feuchtes Rasseln.

Um 10 Uhr ist der Puls auf 132, die Athmung auf 52 gestiegen, die Pat. hat Orthopnœ und klagt über starke Athemnoth und über ein Gefühl von Wundsein und heftigen, stechenden Schmerz links bei jedem Athemzug. Die linke obere Thoraxseite bleibt deutlich bei der Athmung gegen die rechte zurück, die linke Supraclaviculargrube wird inspiratorisch eingezogen. Der Percussionsschall ist beidseits gleich sonor, die Auscultation ergibt rechts verschärftes, lautes Vesiculärathmen, links ist fast kein Athemgeräusch mehr hörbar, nur trockene rauhe Geräusche und ein sehr deutliches Knaken, das auch für die aufgelegte Hand fühlbar ist. Die Pat. kann noch nichts aushusten, sie fühlt, dass es noch einige Zeit gehn wird, bis sie auswerfen können werde; „es sitze noch ganz tief".

Um 11 Uhr ist der Zustand im Wesentlichen unverändert. Die Pat. hustet viel aber ohne Erfolg, die Athemnoth hat eher noch zugenommen.

Nach 12 Uhr findet unter sehr heftigen Hustenstössen mit erheblicher Cyanose die Expectoration des Gerinnsels statt; dann tritt bald Euphorie ein, die am folgenden Morgen andauert. Ueber der linken Lunge, wo während des Anfalls wenigstens in den obern Theilen die Athmung aufgehoben war, ist nun wieder lautes, etwas scharfes Vesiculärathmen zu hören.

So ungefähr verliefen die Anfälle in den ersten Tagen. Im Beginn der 2. Woche veränderte sich die Krankheit insofern, als nicht mehr täglich einmal mit ziemlicher Regelmässigkeit der Anfall auftrat, um nachher wieder ordentlicher Euphorie Platz zu machen, sondern es kamen täglich mehrere, aber nicht mehr so scharf begrenzte, Anfälle vor, eine gewisse Dyspnœ bestand auch nach dem Ausspucken von Gerinnseln und eine totale Euphorie fand nie mehr statt. Dabei war die Temperatur im Ganzen normal, nur selten Abends gegen 38°. Die Membranen, die nun zu 2, 3 oder noch mehr per Tag ausgespuckt wurden, zeigten nun auch wechselnde Form. In der ersten Zeit hatten alle fast dieselbe Form gehabt und waren wohl alle dem linken Oberlappen entstammt; jetzt schienen sie wohl auch aus dem linken und vielleicht auch aus dem rechten Unterlappen zu kommen, denn die Pat. klagte nun auch über Schmerz und Druckgefühl in dieser Gegend. Auscultatorisch war darüber nichts Sicheres zu eruiren, da sich das Symptomenbild Ende der 2. und Anfangs der 3. Krankheitswoche durch verschiedene Complicationen trübte. Es trat nämlich beidseits unten eine hauptsächlich trockene Pleuritis auf und rechts unten ein intra vitam nachweisbarer grösserer hæmorrhagischer Infarkt. Das Allgemeinbefinden der Pat. verschlimmerte sich rasch; Temperaturen bis 39,4° kamen vor. Zu der multiplen Lungenaffection mit den sich häufenden Anfällen der Bronchitis fibrinosa und der nun fast constant vorhandenen Dyspnœ kam nun ziemlich rasch sich entwickelnder allgemeiner Hydrops, der Albumingehalt des Urins nahm zu bis zu 2°/oo, dabei bestand sehr häufiges Erbrechen.

Am 28. IX. früh trat der Tod ein, — nachdem am vorherigen Tage noch 2 grosse Gerinnsel ausgeworfen worden waren; der Exitus selbst erfolgte aber nicht im Verlaufe eines Anfalls.

Die therapeutischen Massnahmen bestanden anfangs in subcutanen Injectionen von 0,01 Pilocarp. mur. Die erste Injection schien recht guten Erfolg zu haben, indem der erwartete nächste Anfall ausblieb; bei der 2. war schon weniger von Erfolg zu sehen; Da zudem die Pat. local sehr energisch auf die Injection reagirte durch Schmerzen im ganzen Arm und rasch auftretende, allerdings ziemlich bald wieder verschwindende, weite

Röthung der Umgebung der Injectionsstelle, wurden nur wenige Injectionen mehr gemacht. Es wurden Expectorantia gereicht und nur, wenn die Dyspnœ zu peinlich war, zu Morphium gegriffen; ferner wurde mehrmals täglich Kalkwasser inhalirt, auch ohne sichtlichen Erfolg. Von den öfters empfohlenen Brechmitteln wurde Umgang genommen, da die Pat. schon ohnedies sehr häufig Brechreiz und Brechen hatte und die Nahrungsaufnahme dadurch sehr behindert war.

Die Section ergab, um nur das Wesentliche anzuführen: Oedem der untern Extremitäten, sero-fibrinöses Exsudat rechts und in geringerem Maasse links. Herz ziemlich gross, besonders breit, die Spitze ist von beiden Ventrikeln gebildet. Starke bindegewebige Verdickungen der Segel der Mitralis, die für 2 Finger gut durchgängig ist; geringere der Tricuspidalsegel. In der Schleimhaut des Kehlkopfs einige stecknadelkopf- bis linsengrosse Hœmorrhagien. Trachealmucosa stark hyperæmisch mit Schleim bedeckt.

Die linke Lunge zeigt, abgesehen von den erwähnten Fibrinbelägen der Pleura und einem Infarkt im Unterlappen normale Verhältnisse. Rechte Lunge: grosser Infarkt im Unterlappen. Nirgends Tuberculose, die Spitzen beiderseits frei. In den Bronchien nirgends Gerinnsel; die Schleimhaut aber stark hyperæmisch mit ziemlich viel schleimig-eitrigem Secret bedeckt. Die mikroskopische Untersuchung der Bronchien, die ich Hrn. Dr. *Howald* verdanke, ergab die Zeichen einer chronischen Bronchitis: Verdickung der Tunica propria, starke Infiltration mit Lymphkörperchen und Erweiterung der Gefässe; das Epithel war an den Präparaten nicht mehr vorhanden, ob infolge postmortaler Maceration oder ob es schon intra vitam zerstört war, ist nicht zu entscheiden. Stauungsmilz und endlich hochgradige Tuberculose der linken Niere, des Nierenbeckens, des Ureters und der Blase.

Wir haben also in unserm Falle eine Complication der fibrinösen Bronchitis mit Tuberkulose des Harnapparates, Herzfehler und Pleuritis, und es drängt sich uns die Frage auf: inwiefern haben diese Complicationen zum raschen Exitus letalis beigetragen? Wohl in ziemlich hohem Maasse; besonders die Mitralinsufficienz durch die beiden grossen hæmorrhagischen Infarkte. Aber auch ohne diess wäre die Prognose eine ziemlich schlechte gewesen, denn eine acute fibrinöse Bronchitis, die über einen grössern Theil der Lunge ausgebreitet ist, hat bei einem schwächlichen, heruntergekommenen Individuum eo ipso eine ziemlich ernste Prognose. Und hier hatten wir es mit einem solchen Falle zu thun.

Auffällig war bei unserer Pat. das plötzliche Einsetzen der Krankheit ohne erhebliche, vorausgehende Bronchitis und das fast vollständige Fehlen des Fiebers; denn die höhern Temperaturen in den letzten Krankheitstagen rühren wohl von den Complicationen her. Es finden sich jedoch in der Litteratur auch andere, sogar ganz fieberlose Fälle, die mit Exitus letalis endigten. Die chronischen Fälle dagegen haben, wie dies ja schon im Namen liegt, eine gute Prognose; so dauert ein Fall, den *Kisch* in der „Wiener med. Presse" Nr. 33, Jahrg. 1888 erwähnt, bereits 25 Jahre; es soll dies die längste bis jetzt beobachte Krankheitsdauer sein.

Interessant aber sind die Complicationen unseres Falles (Tuberkulose und Mitralinsufficienz) vom Standpunkt der Aetiologie und Pathogenese der fibrinösen Bronchitis aus. Die Ursache der Fibrinexsudation in die Bronchialröhren ist vielfach der Gegenstand von Untersuchungen und Controversen gewesen (ich halte mich hier an die Mittheilungen *Model*'s in der oben erwähnten Dissertation und an *Rigel*'s ausführliche Bearbeitung der Krankheit in *Ziemssen*'s Handbuch der spec. Pathologie und Therapie Bd. IV, 2. Im Anschluss an die Untersuchungen aus der vorbacillären Zeit über die Entstehung der croupösen Membranen im Larynx bei Diphtheritis nahm man an,



und *Pramberger* hat dies speciell ausgesprochen, dass die verschiedensten Ursachen, wenn sie nur als entzündungserregender Reiz wirken, eine fibrinöse Bronchitis hervorbringen können; sie brauchen dazu nur das Epithel der Bronchialschleimhaut so weit zu schädigen, dass dasselbe nicht mehr in Rechnung, und so die Schleimhaut mehr in die Lage einer serösen Membran komme. Dagegen wurde aber geltend gemacht, dass bei vielen Fällen von Bronchitis fibrinosa absolut keine Ursachen zu finden sind, die ein vorgängiges Absterben des Epithels bedingt haben könnten; dass ferner abgestorbenes Epithel nicht immer im Auswurf gefunden werden konnte und dass endlich bei mehreren Sectionen die Bronchialschleimhaut intact gefunden worden war.

Die neuere Annahme, dass die Bronchitis fibrinosa eine Infectionskrankheit sei, hat vieles für sich; dafür spricht auch vielleicht der Umstand, dass sie öfters im Verlauf von Infectionskrankheiten speciell Typhus auftritt und dass in einigen — auch nicht mit Typhus complicirten — Fällen weicher Milztumor gefunden wurde.

Es sind denn auch verschiedene Microorganismen in den Gerinnseln aufgefunden worden, die aber negative Impfversuche ergaben mit Ausnahme von 3 Fällen *Picchini*'s, die in *Virchow-Hirsch*'s Jahresbericht pro 1889 referirt werden. Es handelte sich da um 3 Bauern, welche in mit Regenwasser gefüllten Lehmgruben in der Nähe von Latrinen gearbeitet hatten. Diese erkrankten mit einander an Bronchitis fibrinosa, die mit roseolaartigem Exanthem der Beine complicirt war. Es wurden im Auswurf Microorganismen gefunden, deren Reinculturen, in die Trachea von Kaninchen injicirt, ein der Bronchitis fibrinosa höchst ähnliches Krankheitsbild erzeugt haben sollen. Ich war leider für bacteriologische Untersuchung meines Falles nicht eingerichtet und als die nöthigen Vorbereitungen getroffen waren, verhinderte der rasch eintretende Exitus weitere Untersuchungen.

Die Bestätigung des bacteriellen Befundes *Picchini*'s bleibt wohl noch abzuwarten und die Aetiologie der Krankheit muss als noch nicht sicher bekannt betrachtet werden.

Seit jeher aber hat man, durch die Complicationen der Fälle von Bronchitis fibrinosa aufmerksam gemacht, verschiedene pathologische Zustände hervorgehoben, die einen mehr oder weniger directen Einfluss auf das Zustandekommen der Krankheit haben sollten. In erster Linie steht da die Tuberkulose, die in fast der Hälfte der ad sectionem gelangten Fälle constatirt wurde und die intra vitam mehr oder weniger lange vor der Erkrankung an Bronchitis fibrinosa bestand, seltener ziemlich gleichzeitig auftrat oder gar erst in ihrem Gefolge kam. Was nun den Zusammenhang beider Krankheiten anbelangt, so nehmen einige an, es bestehe dieser nur darin, dass die Tuberculose eben eine den Körper und speciell auch das Bronchialepithel sehr schwächende Krankheit sei und dass auf diesem Boden die Bronchitis fibrinosa leichter entstehen könne, als auf ganz gesundem. Andere gehen etwas weiter; die Lungentuberkulose — sagen sie — beginne fast stets mit Bronchitis und aus dieser tuberkulösen Bronchitis könne sich die Bronchitis fibrinosa entwickeln. Für wieder andere z. B. *Model* besteht ein wirklicher innerer Zusammenhang der beiden Krankheiten. Dafür wird speciell geltend gemacht, dass in mehreren Fällen (1 von *Rollet*, 1 von *Model*) direct Tuberkelknötchen der Bronchialschleimhaut constatirt wurden; dass ferner auch



sonst die Möglichkeit einer directen Veränderung der Bronchialschleimhaut durch die Tuberkelbacillen besteht und dass endlich in 3 Fällen von *Weigert* und *Model* die Bronchitis fibrinosa wahrscheinlich im Anschluss an die Perforation verkäster Lymphdrüsen in die Bronchien auftrat.

Alledem steht aber gegenüber, dass Bronchitis fibrinosa in der Hälfte der Fälle eben ganz ohne Complication mit Tuberkulose auftrat; es kann also ein Zusammenhang zwischen beiden Krankheiten, welcher Art er nun auch sein möge, wenigstens nicht für alle Fälle angenommen werden.

In unserm Falle könnte die Tuberkulose der Harnwege wohl nur als ein den Körper schwächendes und so die Krankheit begünstigendes Moment aufgefasst werden, denn auch microscopisch war entsprechend dem macroscopischen Lungen- und Bronchialbefund nichts von Tuberkulose daselbst zu entdecken.

Wohl aber litt unsere Pat. noch an zuletzt uncompensirter Mitralinsufficienz mit allgemeiner Stauung. Die Complication von Herzfehlern mit Bronchitis fibrinosa wird von *Bernoulli*, *Stark* und andern erwähnt und von *Stark* speciell so gedeutet, dass die Bronchitis das Resultat einer stärkern Compensationsstörung sei, indem durch diese eine erhebliche Exsudation in die Bronchien statthabe und dieses Exsudat dann gerinne. Ob diese Erklärung auch für unsern Fall passen kann, lasse ich dahingestellt; jedenfalls bestand von Anfang an starke Stauung im kleinen Kreislauf, wie die hochgradige Cyanose zur Evidenz bewies.

Der Vollständigkeit halber bleibt noch zu erwähnen, dass man die Bronchitis fibrinosa oft mit Krankheiten der äussern Haut in Verbindung bringen wollte, so mit Eczem und Herpes; es sollte die Bronchitis fibrinosa ihren Ursprung analogen Krankheiten (Eczem und Herpes) der Bronchialschleimhaut verdanken. Im Anschluss an einen Fall von schwerem Pemphigus der Haut und Schleimhäute, der mit Bronchitis fibrinosa combinirt war, stellt *Mader* sogar die entschieden gewagte Behauptung auf, dass alle Fälle von Bronchitis fibrinosa einen Schleimhautpemphigus darstellen.

Neben diesen Fällen, wo, sei's Tuberkulose, sei's Herzfehler, sei's sonst eine Erkrankung, eventuell die Bronchitis fibrinosa verursacht haben mögen, giebt es aber noch zahlreiche sog. genuine, acute oder chronische Fälle. Bei vielen dürfte allerdings eine specielle infectiöse Entzündung die Ursache der Gerinnselbildung sein, bei andern aber, besonders chronischen, könnte der Process auch ohne irgendwelche bronchiale Entzündung zu Stande kommen. Es wird nämlich von *Model* ein Fall chronischer, fibrinöser Bronchitis mit sehr blandem Verlauf beschrieben, wo die fibrinösen Gerinnsel ungemein fetthaltig waren und das mitergossene Sputum milchähnlich aussah und physikalisch und chemisch die grösste Aehnlichkeit mit Chylus oder Lymphe darbot. Er nimmt an, dass es sich da um periodische Lymphstauung in der Bronchialschleimhaut oder um periodischen Uebertritt von Lymphe oder Chylus in das Bronchialsystem handeln könnte.

Aus Obigem dürfte jedenfalls zur Genüge hervorgehen, dass die grosse Unklarheit, die noch puncto Aetiologie und Pathogenese der Bronchitis fibrinosa herrscht, zu genauer Beobachtung aller einschlägigen Fälle auffordert.



Vereinsberichte.

Medicinisch-Pharmaceutischer Bezirksverein Bern.

Zweite Sitzung im Sommersemester 1892, Dienstag den 24. Mai.[1])

Präsident: Dr. *P. Niehans*. — Actuar: Dr. *W. Lindt* jun.

Anwesend 27 Mitglieder.

I. Prof. Dr. *Müller* bespricht die **Totalexstirpation des carcinomatösen Uterus,** namentlich die vaginale Methode in einem längern Vortrage. An der Hand von einem halben Hundert von ihm operirter Fälle weist er auf die Schattenseiten dieser Operation hin, bespricht ausführlicher die verschiedenen Hindernisse, welche sich der Operation entgegenstellen und erörtert die Gefahren, welchen hierbei die Patientinnen ausgesetzt sind. Er zeigt, wie wesentlich die Prognose — sowohl quoad vitam, als auch in Betreff der Recidive — von dem Zeitpunkt der Operation abhängig ist. Frühzeitige Operation bedingt eine äusserst günstige, zu späte eine nur noch relativ ungünstige Prognose. Gerade die Erfahrungen mit letztern Fällen, von denen nicht wenige in den Kliniken zur Operation kommen, bestimmen den Vortragenden, den Eingriff nur zur radicalen Entfernung, keineswegs aber blos zur palliativen Hülfe auszuführen.

Discussion: Dr. *Conrad* hält auch dafür, dass sobald es nachgewiesen sei, dass die Uterusadnexa ergriffen seien, jede Operation unterbleiben soll. Bei heruntergekommenen Patientinnen, wo die Narkose bereits gefährlich werden könnte, beginnt er dieselbe mit Chloroform und fährt mit Aether fort, dessen excitirende Wirkung benützend. *C.* zieht die sacrale Methode der vaginalen vor, in allen Fällen, wo der Uterus nicht tief genug heruntergezogen werden kann. Die sacrale Methode bietet eine bessere Uebersicht über das Operationsfeld, leistet aber nicht mehr als die vaginale, da man mit ihr nicht weiter vorgeschrittene Fälle von Krebs operiren kann, als mit der vaginalen. Den Nachtheil einer langen Wundbehandlung glaubt *C.* dadurch beseitigen zu können, dass man die grosse, klaffende Wunde schichtweise schliesst, er erzielte so ein sehr befriedigendes Resultat.

Dr. *v. Werdt* weist auf die Schwierigkeit und Gefährlichkeit der Nachbehandlung bei der sacralen Methode hin. Man könne die Pat. nicht ruhig liegen lassen. Er verlor eine Patientin an Ileus, der eingetreten war in Folge der zum Verbandwechsel nothwendigen Hin- und Herbewegungen der Operirten.

II. Dr. *P. Niehans* demonstrirt einen von ihm operirten und geheilten Fall von **Perityphlitis.**

III. Prof. Dr. *Drechsel* wird als neues Mitglied der Gesellschaft vom Präsidenten begrüsst.

IV. Dr. *Steiger* hält einen Vortrag **über Sehproben**[2]) und demonstrirt seine neuen Tafeln. Der Vortragende bespricht die Fehler und Mängel, die den meisten gebräuchlichen Sehproben anhaften.

1. Die meisten verwenden Buchstaben für die Ferne, Buchstaben, Zahlen und zusammenhängenden Text für die Nähe. Ferne- und Naheproben differiren aber nicht nur in der Grösse, sondern — und das dürfen sie eben nicht — auch in der Form. Daraus resultiren Untersuchungsergebnisse, die nicht oder nur mit grosser Reserve verglichen werden können.

2. Nach dem fast allgemein angenommenen Postulat *Snellen*'s sollten alle Striche aller benutzten Zeichen unter einem Winkel von 1 Minute erscheinen, was häufig, ja meistens nicht der Fall ist.

---

[1]) Eingegangen 20. October 1892. Red.

[2]) Die hier besprochenen Fragen sind ausführlicher erörtert in meiner Arbeit (Einheitliche Sehproben zur Untersuchung der Sehschärfe in die Ferne und in die Nähe), die demnächst in den „Beiträgen zur Augenheilkunde“ von *Deutschmann* erscheinen wird.



3. Die meisten Sehproben für die Ferne brechen nach unten viel zu früh ab und gestatten die Bestimmung sehr guter Sehschärfen auf 5 oder 6 m nicht mehr.

4. Mit Ausnahme der *Burchardt*'schen leiden alle an dem gleichen Fehler auch für die Untersuchung in der Nähe, sodass schon mittlere Sehschärfen bei bedeutend hereingerücktem Fernpunkt nicht mehr bestimmt werden können.

Der Vortragende führt diese Punkte etwas weiter aus. Es sei von diesen Ausführungen folgendes erwähnt:

Buchstaben sind zur Ermittlung der Sehschärfe nicht sehr geeignet, weil sie, je nach dem Alter und Bildungsgrad der zu Untersuchenden, ungleiche Anforderungen stellen. „Es ist sehr schwierig, sich dessen bewusst zu werden, was man bei der Wahrnehmung eines Buchstaben wirklich sieht und was man aus der Vorstellung ergänzt." (*Aubert.*) Zudem müssen eben gewisse Leute doch mit anderen Mitteln untersucht werden (Kinder, Analphabeten). Die Resultate dieser Prüfungen können mit den durch Buchstabenproben erhaltenen nicht verglichen werden.

Was die Genauigkeit und Zuverlässigkeit der Ergebnisse der Sehschärfeprüfung wesentlich herabsetzt, ist die grosse Verschiedenheit der einzelnen Buchstaben. Wenn auch ganz genau nach *Snellen* alle Striche der verschiedenen Lettern unter demselben Winkel erscheinen, so sind doch erfahrungsgemäss einzelne viel leichter zu erkennen als andere. Welche sollen nun die massgebenden sein, die leicht oder die schwer zu entziffernden?

Nun lassen sich aber die wenigsten Buchstaben ohne wesentliche Aenderung ihres ganzen Aussehens dem *Snellen*'schen Postulat anpassen und die Abweichungen werden je nach der Art der Schrift ganz verschieden sein. Wir dürfen deshalb die Sehschärfen der verschiedenen Völker nur mit grosser Reserve vergleichen.

Noch weniger genaue Resultate muss bei der Verwendung der gebräuchlichen Proben eine Vergleichung der Ferne- und Naheprüfung ergeben. Einzelne Lettern darf man nicht ohne weiteres ganzen Wörtern oder Sätzen gegenüberstellen.

In Bezug auf die Vollständigkeit der meisten Proben tadelt *St.* hauptsächlich den Mangel an genügend feinen Buchstaben. Das verleitet so häufig den Untersucher, sich mit Visus 1,0 zu begnügen, während doch längst erwiesen ist, dass Sehschärfe 1,0 durchaus nicht die „normale", sondern eine wesentlich herabgesetzte Functionstüchtigkeit ist. Der Vortragende führt zum Beweise aus seiner eigenen Erfahrung eine Reihe von Zahlen an. Unter 1000 Augen von Secundarschülerinnen der Stadt Bern fanden sich 33 mit einem Visus von 1,8 und mehr. Unter den 170 nicht myopischen Augen des ersten Jahrganges (11—12 J.) zeigten mit oder ohne Correctionsgläser 90% $V > 1{,}0$ und nur 9,4% $V = 1{,}0$ und bei diesen liess sich in mehr als der Hälfte der Fälle der Grund der verminderten Sehschärfe nachweisen. Man darf deshalb bei Sehschärfebestimmungen nicht stehen bleiben, wenn $V = 1{,}0$ erreicht ist.[1])

Auch bei der Aushebung der Wehrpflichtigen sollte genauer untersucht werden. Bei der Tragweite der heutigen Geschütze ist $V = 1{,}0$ weder für einen Offizier, noch einen Mann der Geschützbedienung, noch einen Schützen genügend. Wer besser sieht — und es sind deren sehr viele — geht aus den heutigen Untersuchungen nicht hervor.

Auch die Naheproben sind nicht genügend fein zur Bestimmung guter Sehschärfen in Lesedistanz, geschweige denn zur Prüfung stark kurzsichtiger Augen und doch ist eine möglichst zuverlässige Untersuchung gerade dieser Augen sehr wünschenswerth. An einigen Beispielen wird klargelegt, wie unzulänglich die besten Leseproben in dieser Hinsicht sind.

Nachdem noch einige weniger wichtige Punkte erörtert worden waren, zeigte der Vortragende Probeabzüge seiner Sehproben. Das einzige verwendete Zeichen ist der schon von *Snellen* angegebene Haken (⊏) in vier verschiedenen Stellungen in allen wünschbaren Dimensionen und von ausserordentlicher Genauigkeit. Die grösseren Tafeln sind

[1]) Diese Frage soll in einer späteren grösseren Arbeit über optometrische und ophthalmometrische Messungen eingehender behandelt werden.



Photolithographien; Tafel I mit den kleinsten Zeichen ist eine Heliogravure. Die Herstellung der Platte und besonders auch der Abzüge war mit ungewöhnlichen Schwierigkeiten verbunden, die der Reproductionsphotograph des eidgenössischen topographischen Bureaus (Herr E. Jeuch) mit grosser Ausdauer und Geschicklichkeit schliesslich sehr befriedigend überwand.

Prof. *Pflüger* bemerkt, dass diese neuen *Steiger*'schen Sehproben einen entschiedenen Fortschritt in der Sehprüfung bedeuten; man habe es hier mit Zeichen zu thun, die wirklich nur die Sehschärfe messen. Er glaubt, dass es in zweifelhaften Fällen bei Untersuchung der Recruten gut wäre, auch die Sehschärfe in die Nähe zu messen und ins Dienstbüchlein zu notiren.

Oberst *Ziegler* betont, dass sich der Militärarzt auf das striktest Nothwendige beschränken müsse. Es handle sich nur darum zu prüfen, ob ein Mann genügend in die Ferne sehe, um schiessen zu können, eine wissenschaftlich verwerthbare Sehprüfung könne aus Mangel an Zeit nie angestrebt werden. Er halte dafür, wie Dr. *Ost*, dass die *Snellen*'schen Tafeln mit Buchstaben bei Leuten, die lesen können, schneller zum Ziele führen, als die Haken der *Steiger*'schen Tafeln, die man den Leuten erst erklären müsse.

Dr. *Steiger* bestreitet dies; ausgedehnte Untersuchungen in der Poliklinik haben ergeben, dass mit seinen Tafeln schneller untersucht wird als mit *Snellen*'schen, sobald der Untersuchende die nöthige Uebung selbst hat.

Dr. *Emmert*. Anschliessend an und mit Bezug auf die heutigen Mittheilungen des Herrn Dr. *Steiger* wäre recht viel zu sagen. Ich beschränke mich jedoch darauf anzuerkennen, dass die von Herrn Dr. *Steiger* entworfenen, nach seinen Aussagen mathematisch richtigen Tafeln zeitgemäss sind, wenn wirklich die bisherigen der Forderung nicht entsprechen, genau unter einem Gesichtswinkel von 5 Minuten erkennbare Objecte zu enthalten. Was die Frage der nach Herrn Dr. *Steiger* einzuführenden Bestimmung höherer Sehschärfe als der nach gewöhnlichen Begriffen als normal angenommenen betrifft, so muss man, glaube ich, zwischen einer wissenschaftlichen und einer nur practischen Zwecken dienenden Sehschärfe vorläufig noch unterscheiden, obschon zu wünschen ist, dass beide einander möglichst nahe rücken. Der ausgesprochenen Ansicht, dass beim Militär auch die Sehschärfe für die Nähe, neben derjenigen für die Ferne, festgestellt werden sollte, kann ich nicht beipflichten, einerseits weil die Zeit für solche Untersuchungen zu kurz bemessen ist, andererseits weil aus der Sehschärfe für die Nähe schon wegen der Accommodation, dann auch wegen der Weite der Pupille kein Schluss gezogen werden kann; noch viel weniger darf, wie geäussert wurde, in einem gegebenen Fall auf Simulation geschlossen werden, wenn die Sehschärfe für die Nähe derjenigen für die Ferne nicht äquivalent gefunden wird, denn häufig ist bei Myopen die Sehschärfe für die Nähe sehr viel grösser als diejenige für die Ferne wegen der Zerstreuungskreise, welche bei der weiteren Pupille für die Ferne auf der Netzhaut entstehen.

Referate und Kritiken.

Die Krankheiten der Frauen.

Aerzten und Studirenden geschildert von Dr. *Heinrich Fritsch*, o. ö. Professor der Geburtshülfe und Gynækologie, geheimer Medicinalrath und Director der kgl. Universitäts-Frauenklinik zu Breslau. Fünfte völlig umgearbeitete Auflage mit 216 Abbildungen in Holzschnitt. Berlin 1892. Preis Mk. 10.70, gebdn. Mk. 12. Wredens Sammlung medicinischer Lehrbücher, Band XI.

Dieses in jeder Beziehung vortreffliche Lehrbuch der Frauenkrankheiten wird ohne Zweifel bei Studirenden und Aerzten grosse Verbreitung finden. Nicht nur der Inhalt selbst, sondern auch die Anordnung desselben sind in dieser neuen Auflage einer vollständigen Umarbeitung unterworfen worden. Der Schilderung der Organerkrankung ist



jeweilen die anatomische Beschreibung des betreffenden Organes vorausgeschickt. Die modernen Operationsverfahren sind kurz, aber in sehr klarer Weise beschrieben. Die Operationen der Brüste sind weggelassen; den gonorrhoischen Erkrankungen der weiblichen Geschlechtsorgane ist ein besonderes Capitel gewidmet worden. Die Litteratur, berücksichtigt wurde hiebei wesentlich nur die deutsche, ist am Schlusse des Buches in sehr zweckmässiger Art capitelweise zusammengestellt.

Ganz besonders hervorzuheben ist die äusserst übersichtliche und practische Anordnung der therapeutischen Massregeln. Wir finden da nicht bloss eine Zusammenstellung aller möglichen Medicamente und Eingriffe; aller unnöthige Ballast ist bei Seite gelassen und der practische Arzt findet sofort, was er am zweckmässigsten bei einer leichten oder schweren, einfachen oder complicirten Organerkrankung zu thun hat.

Der Verfasser versteht die Vorzüge seiner Methoden ins richtige Licht zu stellen, wobei jedoch auch die Ansichten Anderer gebührende Beachtung und Erwähnung finden.

Es ist in der That ein Lehrbuch von einem practischen Arzt für practische Aerzte geschrieben und sei somit diesen und den Studirenden bestens empfohlen.

Tramêr.

Physiologie und Diätetik der Nachgeburtsperiode.

Von *Samuel Chazan*, Grodno (Russland). Sammlung klinischer Vorträge (begr. von *R. v. Volkmann*) Nr. 52. 75 Pf. Ausgegeben Juli 1892.

Der Autor bespricht das Verhalten der Decidua bei der Geburt, die Momente, welche die Nachgeburtslösung vorbereiten, die eigentliche Lösung und Austreibung der gelösten Placenta aus dem contrahirbaren Theile der Uterushöhle. Ein einheitlicher für alle Fälle gültiger Mechanismus der Placentarausstossung kann nicht aufgestellt werden.

Die Hebamme muss nach der Geburt des Kindes die Contractionen des Uterus durch Auflegen der Hand beständig und genau beobachten. In normalen Fällen wird nach Ablauf einer halben Stunde die Placenta gelöst und in die weite Cervix oder Vagina ausgestossen sein. Ist letzteres der Fall, so wird die Placenta durch Zug an der Nabelschnur leicht und ohne Gefahr entfernt werden können; befindet sich dieselbe noch im Cervix, so „bleibt die sanft ausgeführte Expressio placentæ nach *Credé* das einzige in normalen Fällen sicher und gefahrlos zum Ziele führende Verfahren.“ *Tramêr.*

Grundriss der Geburtshülfe.

Ein Compendium für Studirende von Dr. *A. Kramer*, Frauenarzt in Berlin. Mit 36 Holzschnitten. Stuttgart 1892. Preis Fr. 5. 35.

Dieses Compendium verdankt, wie viele andere medicinische Werke, seine Entstehung einer Anregung des Verlegers. Der Verfasser will mit diesem Leitfaden den Anfänger in die Geburtshülfe einführen; der Fortgeschrittenere soll darin sich schnell über eine Frage orientiren können. Während einzelne Capitel das Wichtigste, allerdings in sehr knapper Form (das ganze Buch zählt 202 Seiten) in guter Uebersicht geordnet uns vorführen, sind andere doch allzu kurz gehalten, so z. B. die Abhandlungen über die Physiologie und Pathologie des Wochenbettes. *Tramêr.*

I. Zur Behandlung der Diphtherie.

Von *A. Neumann*, 11 Seiten.

II. Ueber Varicen.

Von *L. v. Lesser*, 13 Seiten.

Berliner Klinik, Juni 1892, Heft 48; Berlin, Fischer. — 60 Pfg.

Mittheilungen über die in den letzten Jahren eingehaltene Methode der Behandlung der Diphtherie im Krankenhause von Friedrichshain: Isolirung in einem besondern Pavillon, Dampfspray, der über Mund und Nase der liegenden Patienten continuirlich hinzieht; bei



grössern Kranken Gurgelungen mit Kali chloric. 4%, viertelstündlich, auch mit 1/4‰ Kali hypermangan. bei starkem Fœtor. Häufig sind die Kranken schon bei ihrem Eintritt reif zur Tracheotomie, wobei der inspiratorische Stridor, die Einziehung im Epigastrium, Jugulum und Intercostalräumen, die hochgradige Dyspnœ die Indication abgeben; doch muss genaue Untersuchung vor Verwechslung mit Pneumonie schützen. Bei septischem Fœtor wird nicht operirt. Die Technik der Operation wird eingehend besprochen. Eine Tabelle ergibt die Resultate bei conservativem und operativem Verfahren seit 1880; die Mortalitätsziffer nach der Tracheotomie beträgt beispielsweise 1891/92 nur 54,2%, speciell unter dem 2. Jahre 60,0%, was sehr schön erscheint, aber gegenüber den Zahlen früherer Jahre nicht ganz so beruhigend: 1890/91 = 70,1%, unter 2 Jahren = 97,2%.

Die Untersuchungen *v. Lesser*'s über Wesen und Ursachen der Varicen ergeben zunächst, dass Druck auf Venen sowie centralwärts gelegener Verschluss derselben Varicen nicht bedingen. Dieselben sind überhaupt nicht bloss Erweiterungen der venösen Gefässe, sondern es gehört zu ihrer Bildung ein Wuchern der Gefässwand, ein Wachsthum in Länge und Breite, Umstände, welche die Varicen wesentlich den Geschwülsten an die Seite stellen. Erblichkeit, Alter und gewisse physiolog. Phasen (Pubertät, Schwangerschaft, Klimacterium) spielen eine unbestreitbare Rolle bei ihrer Entwicklung.

Trechsel.

Mittheilungen aus der Tübinger Poliklinik.

Von *Theodor Jürgensen.* 2. Heft. Leipzig, Thieme. 1892. — 277 Seiten. Preis Fr. 5. 35.

Von besonderm Interesse, nicht am mindesten für seine frühern Schüler, sind die Mittheilungen des Herausgebers über den Unterricht in der Poliklinik. Sie soll einerseits eine Anpassung des jungen Practikers an die Verhältnisse in der Praxis vermitteln, andrerseits aber das Publikum, welches sich zum Unterrichtsmaterial hergibt, unter der Unerfahrenheit des angehenden Arztes nicht leiden lassen. Die Schilderung der durch die Würdigung der Umstände allmählig angebahnten Organisation zeugt von dem verständnissvollen Urtheil des Autors, und es mag ein eigenartiger Reiz für den Tübinger Mediciner in den Rundfahrten auf poliklinischem Landgebiete liegen, unter der Führung eines Meisters, dessen wissenschaftliche Tüchtigkeit sich vergesellschaftet mit einem kernigen, zugleich würdigen und humoristischen Vortrag. Diesem geistvollen Talente konnte es denn auch gelingen, aus dem in schwierigen Verhältnissen cultivirten Material den modernen wissenschaftlichen Anforderungen voll entsprechende Beobachtungen zu gewinnen und durch die Practikanten zur Veröffentlichung zu bringen. Weder die bacteriologischen, noch die microscopischen Untersuchungen fehlen; in den Text gedruckte Abbildungen erläutern manchen schwer zu schildernden Befund.

Als von besonderm Interesse führen wir unter den 14 eingehenden Arbeiten an: Zur Lehre von der kryptogenetischen Septicopyæmie (*Jürgensen* ist bekanntlich der hervorragendste Bearbeiter dieser Krankheitsform); Ueber Pneumonie und Meningitis; Ueber septische Allgemeinerkrankung nach chron. Endocarditis. Doch empfehlen wir das ganze Heft zu aufmerksamer Lectüre; es wird kein College dasselbe ohne Genuss aus der Hand legen.

Trechsel.

Die therapeutischen Leistungen des Jahres 1891.

Von *Arnold Pollatschek.* III. Jahrgang. Wiesbaden 1892. — 234 Seiten. (5 Mk.)

Eine ins Einzelne gehende Uebersicht der im letzten Jahre in Fachblättern und Monographien abgehandelten therapeutischen Eingriffe auf den verschiedensten Gebieten der medicin. Wissenschaft. Die Anordnung ist alphabetisch, was dem Nachschlagen zu Statten kommt, übrigens, ohne Krankheitsformen, pharmaceutische Präparate, operative Massnahmen in besondere Abtheilungen zu sichten; immerhin sind der grossen Mehrzahl nach die Krankheitsnamen als Titel der einzelnen Artikel verwendet. In Bezug auf gänzlich neue Gesichtspunkte zeichnet sich die besprochene Zeitperiode wenig aus; diejenigen



früherer Jahre werden weiter verfolgt (z. B. die vorherrschende Asepsis der Antisepsis gegenüber, die fernern Schicksale des *Koch*'schen Heilverfahrens in der Tuberculose, etc.). Neue Agentien, namentlich chemische Producte, werden mit der nöthigen Kritik aufgeführt, oder erst zu einer Zeit, wo sie durch gebührende Controlle einen anerkannten Platz im Arzneischatze sich erworben haben. Auf Einzelnes einzugehen ist hier nicht der Ort, namentlich bei der Fülle des gebotenen Materials; die knappe Zusammenstellung desselben bietet dem beschäftigten Practiker Gelegenheit, Manches zu erfahren, das er in den Originalien zu verfolgen weder Zeit noch Gelegenheit hat. *Trechsel.*

Cantonale Correspondenzen.

Basel. Nekrolog über J. J. Bischoff, Prof. [1]) Wenn, der Uebung gemäss, in der medicinischen Gesellschaft ein Nekrolog über unser jüngst verstorbenes Mitglied, Professor *Bischoff*, soll mitgetheilt werden und wenn mir durch das Präsidium der Auftrag hiezu geworden ist, so bin ich mir der Schwierigkeit dieser Aufgabe wohl bewusst. So viele Gelegenheit ich auch hatte, den vortrefflichen Mann kennen zu lernen, so lückenhaft ist in vieler Beziehung mein Wissen über grosse Abschnitte seines Lebens. Erwarten Sie also keine erschöpfende Darstellung dieses an guten und bösen Tagen so reichen Lebens, sondern gestatten Sie mir, Ihnen, seinen Berufsgenossen, *Bischoff* in seiner beruflichen Entwicklung und Thätigkeit zu schildern. Zum Voraus bitte ich Sie auch hiebei Ungenauigkeiten und Unrichtigkeiten entschuldigen zu wollen.

Johann Jacob Bischoff wurde am 1. August 1841 in Heidelberg geboren. Sein Vater (ein Basler) war vor seiner Geburt durch ein Jagdunglück umgekommen, und so kam es, dass die Erziehung durch seine Mutter und den Grossvater mütterlicher Seits (Herrn Oberamtmann Deurer) geleitet wurde. *Bischoff* verlebte seine ganze Schulzeit in Heidelberg und kam erst nach Basel als er seine medicinischen Studien begann. Später kehrte er wieder nach Heidelberg zurück, wo er in den letzten Semestern als Privatassistent des Chirurgen Prof. *Chelius* thätig war. Er begleitete *Chelius* im Februar und März 1864 auf die Schlachtfelder und in die Lazarethe des dänischen Krieges und machte am 31. August in Basel sein Doctorexamen, nachdem er als Dissertation die Schrift: Zur Amputation im Tibio-Tarsalgelenke eingereicht hatte. Januar 1865 ging *Bischoff* nach Berlin, wo er *Græfe*, *Virchow*, *Langenbeck*, *Wilms*, *Frerichs* und *Dubois-Reymond*, und Mitte Februar nach Prag, wo er *Seyfert* und *Steiner* hörte. Hatte bis jetzt schon die Neigung zur Chirurgie vorgewogen, so verfolgte er von jetzt an noch consequenter diese Richtung. Von Mai 1865 bis März 1867 war er unter Professor *Socin* Assistenzarzt der chirurgischen Klinik in Basel und als solcher auch auf der kleinen geburtshülflichen Abtheilung thätig, welche damals mit der chirurgischen Abtheilung verbunden war. Während dieser Zeit habilitirte er sich auf *Socin*'s Veranlassung als Privatdocent für Geburtshülfe und hielt im Sommer 1866 geburtshülflichen Operationscurs und im Winter 1866/67 eine Vorlesung über theoretische Geburtshülfe.

Um sich in diesem Fache, sowie in der Gynäkologie auszubilden, nahm er im Frühling 1867 einen Urlaub für ein Jahr, den er zu Studienreisen benützte.

Im Frühling und Sommer 1867 wurden Prag und Wien besucht, in Prag hörte er *Seyfert*, *Säxinger* und *Steiner*, in Wien *Braun*, *Siegmund*, *Rokitansky* und Andere. Im September besuchte er *Köberle* in Strassburg und wandte sich dann nach England, Schottland und Irland. Ueber alle diese Reisen liegen täglich niedergeschriebene Notizen vor, die des Interessanten Vieles bieten würden, deren vollständige Verwerthung mir aber nicht möglich war. Es sind Aufzeichnungen, die mit Minutiosität alles Erlebte bringen. Es wurden alle wichtigen Kliniken und medicinischen Institute besucht, aber

[1]) Vorgetragen in der medicinischen Gesellschaft zu Basel am 17. November 1892 von Dr. med. *Oeri* in Basel.



mehr und mehr concentrirt sich das Interesse auf Geburtshülfe und Gynäkologie. *Bischoff* lernt *Spencer Wells* kennen, bei dem er 12 Ovariotomien sieht, und verkehrt oft mit *Backer Brown, Barnes, Braxton Hicks* und *Beigel*, in Edinburgh mit *Keith*, *Simpson*, *M. Duncan*, in Dublin mit *M'Clintock*. Leider vermisse ich genauere Notizen über Glasgow, wo *Bischoff* nach einer späteren Mittheilung Anhänger der antiseptischen Methode geworden ist. In London arbeitete er sich besonders in die englische gynäkologische und hygienische Litteratur ein und brachte es durch strenge Zeiteintheilung und grosse Ordnung dazu, nebst alledem noch sein Interesse für Natur, Kunst und Musik zu befriedigen. In Paris, wo er sich nur einen Monat aufhielt, besuchte er besonders die Kliniken und Vorlesungen von *Depaul* und *Pajot*.

Während seines Pariser Aufenthaltes erhielt er die Nachricht von seiner Erwählung als Vorsteher der geburtshülflichen Abtheilung des Basler Spitals, die eben von ihrem bisherigen Verbande mit der chirurgischen Abtheilung losgelöst und im Neubau eingerichtet worden war. Gleich darauf erfolgte auf Professor *Socin*'s Betreiben die Ernennung zum professor extraordinarius. Es war dies die erste Gründung einer geburtshülflichen Professur in Basel, doch blieb die Stelle noch eine provisorische und wurde vom Pflegamt für den nicht klinischen Theil, vom Staate für den klinischen Theil unterstützt. Die definitive Gründung einer ordentlichen Professur im Rahmen des Universitätsgesetzes erfolgte bekanntlich erst nach *Bischoff*'s Rücktritt.

1872 erhielt *Bischoff*, wie ich hier gleich beifügen will, Titel und Rang eines ordentlichen Professors und 1873 und 1883 war er Dekan der medicinischen Fakultät.

Bischoff fand also bei seiner Rückkehr nach Basel ein freies Arbeitsfeld vor sich; er konnte sich Spitalabtheilung und Klinik nach seinen Ideen ausbilden, aber andererseits galt es auch Vorurtheile zu überwinden und seine Thätigkeit als Kliniker nicht auf die Geburtshülfe zu beschränken, sondern auf die Gynäkologie auszudehnen. Denn, dass Geburtshülfe und Gynäkologie Fächer seien, die unter e i n e Leitung gehören, davon war er fest überzeugt; auch forderte seine eigene chirurgische Schulung und Neigung die Heranziehung der Gynäkologie zu seiner Stellung als Geburtshelfer.

Im Sommer 1868 trat er, kurz nachdem er sich durch seine Verheirathung mit Fräulein *Luise Burckhardt*, der Schwester seines langjährigen Freundes *Alb. Burckhardt-Merian*, ein eigenes Heim gegründet hatte, seine Stellung an. Während dieses Jahres erfolgten 88 Aufnahmen, worunter nur 3 gynäkologisch Kranke; die 11 verzeichneten Operationen sind sämmtlich geburtshülfliche; die Klinik war von 13 Studenten besucht und der Hebammencurs, der zum ersten Male in Basel gehalten wurde, von 2 Schülerinnen.

Neun Jahre später (1877) sind die Aufnahmen auf 405, die Zahl der Geburten auf 255 gestiegen; es wurden 123 gynäkologische Fälle behandelt, 53 geburtshülfliche und 76 gynäkologische Operationen ausgeführt. Und wieder neun Jahre später, 1886, dem letzten Jahre von *Bischoff*'s Spitalthätigkeit, sind es 638 Aufnahmen mit 413 Geburten, 197 Frauenkranken, 72 geburtshülflichen und 84 gynäkologischen Operationen. Die Zahl der in diesem Jahre verpflegten Kinder war 408; die ambulatorisch behandelten Patienten sind nicht mitgerechnet.

Man kann nicht über *Bischoff* sprechen, ohne diese Zahlen zu bringen; denn sie beweisen mehr als Worte, wie sehr es ihm gelungen war, das Zutrauen zu rechtfertigen, das Universität und Spital auf ihn gesetzt hatten. Und hätten die kleinen Räumlichkeiten und das kleine Personal seiner Abtheilung nicht manchmal gebieterisch zum Abweisen der Angemeldeten aufgefordert, so wären die Zahlen noch rascher gewachsen. Es ist ja nicht zu bestreiten: die Nothwendigkeit einer besonderen Gebärabtheilung war für Basel vorhanden und die Entwicklung der gynäkologischen Wissenschaft machte die Besetzung dieser Disciplin mit einem Fachmann für die Bevölkerung und die Universität zu einem Bedürfniss, aber es gehörte *Bischoff*'s Persönlichkeit dazu, um die Spitalabtheilung und die Klinik zu dem zu machen, was sie geworden sind. Von grösster



Anspruchslosigkeit in seinem Auftreten, ernst, freundlich und theilnehmend, eingehend im Anhören von Klagen, von strengster Discretion, genau und schonend im Untersuchen, gewann er sofort das Zutrauen seiner Patienten, das ihn wohl selten wieder verliess. Es war eine Freude bei der Spitalvisite den höflichen Mann zu sehen, wie er gegen Patienten und Wartepersonal stets das feine Auftreten beobachtete, als ob er es mit vornehmer Privatpraxis zu thun hätte. Ich glaube nicht je ein Wort der Ungeduld gegen eine Patientin von *Bischoff* gehört zu haben. Dieselbe freundliche Art hatte er auch im Verkehr mit Studenten und Hebammen; er schien für jedes Bedürfniss ein besonderes Interesse zu haben.

Wie ich früher gezeigt habe, wuchs die Arbeit im Spitale sehr rasch. 1872 wurden die Wärterinnen, welche unter einer Hebamme den Dienst auf der Abtheilung versehen hatten, durch Diakonissen ersetzt, die eine gewissenhaftere und gleichmässigere Ausführung der ärztlichen Verordnungen garantirten; es sind dies zum Theil die Schwestern, welche jetzt noch auf der Abtheilung wirken. 1874 erlangte *Bischoff* die Anstellung eines eigenen Assistenzarztes, während früher die Aerzte der anderen Spitalabtheilungen beigezogen worden waren. 1876 wurde die Abtheilung durch 3 Zimmer im Erdgeschosse vergrössert, die für Schwangere, chronisch Kranke und als Absonderungsräume gebraucht wurden und seit 1878 wies die medicinische Abtheilung sämmtliche gynäkologischen Fälle auf die geburtshülfliche Abtheilung.

Beim Antritte seines Amtes war *Bischoff* von der Hoffnung erfüllt, dass es ihm gelingen könnte, das Puerperalfieber auf ein Minimum zu beschränken, sah sich aber in seinen hohen Erwartungen etwas getäuscht. Das Mittel, dem er die Kraft zutraute, den Feind abzuhalten, die Carbolsäure, wollte in den ersten Jahren den Dienst nicht nach Erwartung thun, wenn auch Mortalität und Morbilität sofort erheblich heruntergingen. Abgesehen davon, dass die Antisepsis ihrem damaligen Stande entsprechend, mehr den Zweck verfolgte, die Gebärende und Wöchnerin zu desinficiren, die man als inficirt ansah, und wobei die Vermeidung der Infection noch zu kurz kam, war auch das Wartepersonal nicht gewissenhaft genug, um ein Verfahren, das viele Arbeit erforderte und für welches es kein rechtes Verständniss hatte, durchzuführen. Auch fehlte es an Absonderungsräumen für die von der Stadt her krank aufgenommenen Wöchnerinnen. Es machten *Bischoff* diese ersten Enttäuschungen vielen Kummer; er suchte durch vielfache Verbesserungen in Beziehung auf Ventilation, Abtritte, Canalisation u. s. w. die hygienischen Verhältnisse zu verbessern und hatte die Freude, 1870 keinen Todesfall mehr zu erleben. Eine dauernde, stärkere Herabsetzung der Erkrankungs- und Sterblichkeitsziffern gelang erst später, als ein besseres Pflegepersonal die antiseptischen Proceduren gewissenhafter betrieb, als abgesondert werden konnte, als die mit den Geburten beschäftigten Personen zu strengerer Reinlichkeit an sich selbst angehalten und die allzu grosse Geschäftigkeit in örtlichen Anwendungen der Antisepsis reducirt wurden. Sie finden die genaueren Angaben über die Entwicklung der Methode und über die erzielten Erfolge in der Dissertation, die Dr. *Handschin* auf Professor *Fehling*'s Anregung hin geschrieben hat. Es bleibt *Bischoff*'s Verdienst, schon 1868 auf seine in England gewonnenen Erfahrungen hin das *Lister*'sche Verfahren, das erst 1871 publicirt wurde, von der Chirurgie auf das allerdings schwierigere Gebiet der Geburtshülfe methodisch übertragen zu haben.

Bischoff hat nicht nur durch seine Hebammencurse im Spitale (die er später durch die Assistenzärzte halten liess), sondern auch durch die jährlichen Nachprüfungen und freundlich ertheilten Rath und Schutz dazu beigetragen, das Niveau des hiesigen Hebammenstandes bedeutend zu heben und hat so der Bevölkerung einen grossen Dienst geleistet.

Einen wesentlichen Antheil an der mit den Jahren sich sehr stark vermehrenden Spitalarbeit hatten die gynäkologischen Fälle, deren Aufnahme in solchem Maasse ursprünglich wohl nicht in dem Zwecke der geburtshülflichen Abtheilung vorgesehen war. Aber *Bischoff* wünschte deren Aufnahme, weil sie seinem chirurgischen Geschmacke und



dem Bedürfniss des klinischen Unterrichtes entsprach und weil er durch Erfindung einer neuen Methode zur Heilung des Prolapsus und der Dammdefecte in die Reihe der selbstständig vorgehenden Chirurgen getreten war. Nicht ganz mit Unrecht wenn auch nicht ohne einen Anklang an Sophisterei rechtfertigt er 1869 dem Pflegamte gegenüber die Aufnahme von 11 gynäkologisch Kranken dadurch, dass er die zu behandelnden Zustände als in überwiegender Mehrzahl von Geburt und Wochenbett herstammend schildert und „somit die Frauenkranken als Wöchnerinnen vorgerückter Zeit zu betrachten seien.“ Von hier an scheint die Aufnahme gynäkologischer, meist operativer Fälle ohne Weiteres geduldet worden zu sein. In den ersten Jahren handelte es sich meist um Operationen am hypertrophischen oder lacerirten Collum, um Schleimhauterkrankungen des Corpus, um Defecte des Dammes, Prolaps, Fisteloperationen und Operationen des Carcinoma uteri, Enucleationen von Myomen u. s. w., später kamen zahlreiche Laparotomien: Ovariotomien, Salpingotomien, Castrationen, Myomoperationen vor, sowie Totalexstirpationen des carcinomatösen Uterus per vaginam.

Bischoff war in den Zeiten seiner vollen Gesundheit ein vorzüglicher Operateur, für welchen es keine Umstände gab, die ihn von der Verfolgung eines richtigen Curplanes abgehalten hätten. Man erinnert sich mit Freude der Ruhe, mit welcher er die unerwarteten Schwierigkeiten einer Laparotomie beherrschte, auch zu Zeiten, wo ihm eine eigene, selbsterzogene Assistenz noch fehlte und wo er selber noch wenig praktische Erfahrung hatte, da er ja nie eine specielle klinische Schulung als Assistenzarzt einer gynäkologischen Abtheilung durchgemacht hatte. Er hielt auf genaue Diagnosen und Indicationen wie denn überhaupt seine ganze Thätigkeit am Krankenbette durch eine grosse Gewissenhaftigkeit gekennzeichnet war. Sein Ruf als Gynäkologe führte ihm bald eine grosse Zahl von operativen Fällen von auswärts zu, die er in einem Privatspitale behandelte; er brachte ihm auch die Berufung zu vielen Consultationen in Basel und auswärts die für die berufenden Aerzte eben so lehrreich als angenehm waren, weil *Bischoff*, ohne es den Collegen gegenüber an Offenheit fehlen zu lassen, mit der grössten Discretion Alles vermied, was das Vertrauen der Patienten zu ihrem Arzte hätte erschüttern können.

Bischoff konnte es nicht, wie er geglaubt hatte, vermeiden eine grosse Privatpraxis zu bekommen. Erst mögen den Mann, der Niemandem einen dringend verlangten Dienst abschlagen konnte, viele Rücksichten auf Verwandtschaft und Freundschaft zur Annahme fester Familienpraxis veranlasst haben, und später glaubte er wohl Anderen nicht abschlagen zu dürfen, was er den Einen gewährt hatte. Soweit seine Thätigkeit die Geburtshülfe und Gynäkologie betraf, liess sich dies begreifen; dass er aber auch von seiner knapp gewordenen Zeit für andere, ferner liegende Zustände so viel verwendete, muss man als zu weit getriebene Nachgiebigkeit bezeichnen, so z. B. wenn er einer Basler Patientin, die ihn wegen ihrer Erkrankung auf ihr Landgut im Baselbiet citirte, nachgab und auch die Behandlung der scharlachkranken Kinder des Lehenmannes übernahm, die gewiss von den nahen Aerzten der Gegend eben so gut behandelt worden wären.

Aber seine Gutmüthigkeit einerseits und andererseits das Interesse, das er für die ganze Medicin oder, vielleicht besser gesagt, für das Wohl der ganzen Menschheit hatte, machten ihm ein richtiges Ausscheiden schwer. Auch überschätzte er, der nur scheinbar ruhigen Geistes war, seine Leistungsfähigkeit in den Zeiten, wo der Trieb nach Vervollkommnung und die Freude am Erfolge dem schon abgehetzten Manne zum Sporn für neue Thaten wurden. Nehmen wir dazu, dass *Bischoff* nichts, was er übernahm, nur halb oder nachlässig besorgte, dass er über jeden Patienten täglich die genauesten Notizen machte, dass er mit grossem Ordnungssinn täglich alle Arbeit erledigte, so begreifen wir, dass seine Schultern eine zu grosse Last zu tragen bekamen. Auch die akademische Stellung durfte nicht leiden und so wurde des Tages jeder freie Moment und ein guter Theil der Nachtstunden zur Aneignung der neuen Litteratur verwendet. Da Beruf und



Amt stets das erste Anrecht hatten, so gab es für *Bischoff* keine Schonung seiner eigenen Person und auch seiner Familie blieb er zeitweise fast unsichtbar.

Der beständigen Ueberladung mit Arbeit ist es auch zuzuschreiben, dass *Bischoff* unserer medicinischen Gesellschaft, deren eifriges Mitglied er seit 1865 und deren Präsident er 1871 war, mit den Jahren immer seltener beiwohnte. Derselben Ursache entstammt es, dass er litterarisch so wenig productiv war. Selbst Dinge wie die Erfindung seiner Kolpoperineoplastik, die von jedem Anderen veröffentlicht worden wären, bearbeitete er nicht selbst, sondern überliess die Publikation seinen Assistenten. Und doch schrieb *Bischoff* leicht und gut. Es schien an dem üblichen Grade von Ehrgeiz zu fehlen, seinen Namen bekannt zu machen. Aber es lag auch, glaube ich, in dem Widerwillen etwas Unvollkommenes zu publiciren, der Grund, warum *Bischoff*, der so sorgfältig beobachtete und notirte und der so vieles Material zur Ausarbeitung bereithielt, immer noch auf ruhigere Zeiten wartete. Nicht zum wenigsten aber lag es in seinem Charakter und in seiner Auffassung vom ärztlichen Berufe, wenn er immer wieder sich dem Nächsten, den Hülfsbedürftigen, zuwandte, und seine Befriedigung mehr in seiner ärztlichen als in einer litterarischen Thätigkeit fand.

Es mag hier der Ort sein der Publicationen *Bischoff*'s und seiner Mittheilungen in der Basler medicinischen Gesellschaft und im schweizerischen ärztlichen Centralverein zu gedenken.

Von den Arbeiten, welche gedruckt wurden, nenne ich (ausser der früher schon erwähnten Dissertation) die 1875 erschienene Publication: Zur Prophylaxe des Puerperalfiebers im Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte, in welcher er mit Ueberzeugung für antiseptische Behandlung von Geburt und Wochenbett eintrat und über seine Erfahrungen referirte. Es ist diese Arbeit weniger bekannt geworden als sie es verdiente, wohl hauptsächlich weil sie nicht in einem eigentlichen Fachjournal erschien. Eine neue Bearbeitung erfuhr dasselbe Thema im schweizerischen Medicinalkalender. Ebenfalls im Correspondenzblatt findet sich 1878 ein Vortrag aus der medic. Gesellschaft von Basel: Ueber die sogenannte Endometritis fungosa, in welchem *Bischoff* die Schleimhauterkrankungen des Uterus, welche dem Raclement zugänglich sind, nach seinen microscopischen Untersuchungen analysirte und zur Aufstellung von vier Haupttypen gelangte: den durch chron. Catarrh bedingten Veränderungen, der decidualen Form, dem diffusen Adenom und dem diffusen Sarkom. 1872 ist im Correspondenzblatt ein Artikel: über Eindringen der Uterussonde in die Tuben, 1879: ein Fall von perniciöser Anämie der Schwangerschaft, 1881 im Correspondenzblatt und gynäkologischen Centralblatt eine Mittheilung über einen günstig verlaufenen Fall von intraarterieller Infusion einer alkalischen Kochsalzlösung bei drohendem Verblutungstode. Eine kurze Notiz im Correspondenzblatt von 1884 zur Frage der Castration, bildet meines Wissens die letzte publicistische Aeusserung.

Und doch war *Bischoff* wohl eines der thätigsten Mitglieder unserer Gesellschaft und liess fast kein Jahr vergehen, ohne aus dem reichen Schatze seiner Erfahrung das wissenschaftliche Leben unter den Aerzten zu bereichern. Es sind über 30 Vorträge und Mittheilungen.[1])

Wir wenden uns wieder dem Lebenslaufe zu, der bei der reichen Begabung *Bischoff*'s bei seinem ideal angelegten Charakter, bei seiner äusseren Unabhängigkeit noch so viel des Guten und Schönen zu versprechen schien.

Wer *Bischoff*'s fieberhafte Thätigkeit beobachtete, der konnte zwar schon vor Jahren voraussehen, dass der nicht sehr starke Körper dem dauernden Drucke so grosser Arbeitslast nicht Stand halten werde. Nicht ganz frei von hereditärer psychopathischer Belastung, schon in jüngeren Jahren oft schlaflos, später von Psoriasis heimgesucht, litt

[1]) Die einzelne Nennung dieser Arbeiten sowie der Publicationen von Assistenzärzten und der Doctordissertationen aus *Bischoff*'s Klinik wird hier unterlassen.



Bischoff seit seiner ärztlichen Thätigkeit zeitweise an gemüthlichen Verstimmungen, die er mannhaft bekämpfte und besonders auch durch angestrengte, ernsthafte Thätigkeit zu verscheuchen suchte. Hier fand er die Befriedigung, die er brauchte; in der Hingebung an Andere, im Lindern von Schmerzen Anderer, fand er das Gegengewicht für das, was ihn drückte.

Auch seine Erholungszeiten, seine Ferien, waren nicht dazu angethan das Gleichgewicht des durch Arbeit Ermüdeten wieder herzustellen. Auch hier gab er sich erschöpfenden Strapazen, schwierigen Bergbesteigungen und Gemsjagden hin. Alle diese „Erholungen" trugen den Charakter des Forcirten und Unruhigen an sich und, wenn er sich von Basel aus für einige Stunden seiner Liebhaberei, der Jagd, hingab, so dürfte er oft dabei der am meisten gehetzte Theil gewesen sein.

Im December 1882 hatte *Bischoff* das Missgeschick auf der Jagd durch einen Schrotschuss aus grosser Nähe verletzt zu werden, der die Trachea perforirte, die Halswirbelsäule, den Alveolartheil des Unterkiefers, Oberarm, Daumen und Oberschenkel verletzte. Trotz der schweren Erscheinungen heilten die Verletzungen rasch, aber der Unfall blieb in sofern nicht ohne schwere Folgen als *Bischoff* den damals begonnenen regelmässigen Gebrauch narkotischer Mittel nicht mehr los wurde. Der erschöpfte Organismus brauchte dieselben als Stimulans und die psychischen Leiden verlangten weiter nach den Mitteln, die auch den krankhaften seelischen Schmerz gelindert hatten.

Unter dem bekannten Kampfe: Entsagen, Erliegen und Wiederkämpfen vergingen die nächsten Jahre und *Bischoff* hielt sich noch in seiner Arbeit aufrecht bis Anfang 1887, wo er wegen zunehmender Schwäche seine Stellungen aufzugeben sich veranlasst sah.

Es kamen nun die Tage, wo der einst so frische, energische und thatendurstige Mann mehr und mehr von seiner beruflichen Thätigkeit ablassen und in's Krankenzimmer gebannt bleiben musste. Er genoss, wenn nach den Stürmen melancholischer Verstimmung wieder bessere Tage kamen, die Freuden, die ihm das Zusammenleben mit den Seinen bot und erlabte sich wieder an der Musik, die ihrem einst begeisterten Freunde nun zur Trösterin wurde. Die letzten Jahre befasste sich *Bischoff* noch viel mit dem Studium der Naturwissenschaften und der Medicin, indem er, unter Aufraffung der letzten Kräfte, mit seinem Sohne sämmtliche Fächer gründlich durchstudirte, die zu den propädeutischen Examen gehören.

Unter zunehmendem Marasmus starb *Bischoff* plötzlich unter den Erscheinungen der Herzparalyse am Abend des 26. October.

Wir wenden den Blick noch einmal zurück von dem Bilde des Siechthums und Todes zu den guten Zeiten der vollen Kraft und freuen uns den edlen Mann den Unsern genannt zu haben. Wir bewunderten seinen scharfen Verstand, sein gründliches und vielseitiges Wissen, seinen Muth im Handeln, die Sicherheit seiner operativen Technik. Aber noch reiner ersteht uns *Bischoff*'s Bild, wenn wir uns seines idealen, nobeln Wesens, seiner Gewissenhaftigkeit erinnern, seiner Bescheidenheit, die das Suchen nach eigener Ehre nicht aufkommen liess. Sein freundliches Wohlwollen, seine unverholene Freude daran Gutes thun zu können, seinen Mitmenschen zu dienen, Alles das machte aus ihm das Vorbild eines vollkommenen Arztes: Die Verkörperung der Wissenschaft im Dienste der Humanität.

Basel. Die Lungenschwindsucht im Oberhasli im Jahrzehnt 1876—1885. Unter dem Titel „Statistik der Todesfälle des Amtes Oberhasli" ist von Dr. *Jos. Renggli*, Arzt in Meiringen, in der „Zeitschrift für schweizerische Statistik" (2. Heft 1. Jahrg.) eine Arbeit erschienen, aus welcher ich mir erlaube, den Lesern des Correspondenzblattes die wichtigsten Ergebnisse mitzutheilen.

Die Anregung zu der ebenso interessanten als fleissig durchgeführten Arbeit hat der Verfasser durch die Jahrespublikation des eidg. statist. Bureaus für 1884 erhalten. Wie man sich vielleicht erinnern wird, wurden dort in der Einleitung durch den damaligen Secretär und nunmehrigen Adjunkten des Bureaus, Herrn *Durrer*, zum ersten Male



die Ergebnisse der Rekrutenuntersuchungen und die Schwindsuchtssterblichkeit für die einzelnen Bezirke der Schweiz in Parallele gestellt und damit aufs deutlichste nachgewiesen, dass die Sterblichkeit in Folge von Phthise in einem Bezirke um so grösser ist, je mehr junge Leute mit ungenügendem Brustumfange derselbe zur Rekrutenuntersuchung stellt. Als schlagendste Beispiele der besagten Wechselbeziehung oder dieses Zusammentreffens wurden Obwalden und Oberhasli, zwei ländliche, aneinander stossende Bezirke angeführt: Obwalden mit einer Schwindsuchtssterblichkeit von 1,6 auf 1000 Einwohner und 27% Rekruten mit ungenügendem Brustumfang, Oberhasli dagegen mit einer Schwindsuchtsmortalität von 3,6‰ und 49% schmalbrüstiger Rekruten. (S. den Nachtrag z. m. statist. Studie, Correspondenzblatt, Jahrg. 1886).

Es war indessen weniger dieses ätiologisch bedeutungsvolle Zusammentreffen, als ganz einfach die brutale Thatsache einer so hohen Schwindsuchtssterblichkeit in seinem Bezirk, die Herrn Dr. *R.* so sehr überrascht hatte.

Aus seinen Untersuchungen und Berechnungen hebe ich in erster Linie hervor, dass die Sterblichkeit infolge Lungentuberkulose in den verschiedenen Gemeinden des Bezirks eine ungleich grosse ist. So figuriren: Guttannen mit 0,8, Gadmen mit 1,24, Hasliberg mit 1,76, Schattenhalb mit 3,18, Meiringen mit 3,54 und Innertkirchen mit 4,04 Todesfällen auf je 1000 Einwohner.

Nach den verschiedenen Höhenlagen zusammengestellt, ergeben:

1. der Thalboden von Meiringen, Schattenhalb mit Willigen, sowie der Thalboden von Innertkirchen samt Aeppigen, in einer Höhenlage von 570—700 Meter, eine Mortalität von 3,6‰,

2. die Weiler Wilerli, Buchhölzli, Geissholz, Schwendi und Wiler, in einer Höhenlage von 701—900 Meter, eine Mortalität von 2,89‰, und

3. die Weiler Brünigen, Jaun, Brasti, Falchen, Sugen, Zwirgi, Unterstock und Boden, dann die Gemeinden Hasliberg, Gadmen und Guttannen, in einer Höhenlage von 901—1200 Meter, eine Mortalität von 1,7‰.

Es wird durch diese Zahlen die bekannte allgemeine Regel von der Abnahme der Lungenschwindsuchtsmortalität bei zunehmender Höhenlage der Wohnstätten auch im einzelnen bestätigt.

Im Berichtjahrzehnt (1876—1885) sind im Oberhasli trotz starken Ueberwiegens der männlichen Bevölkerung 114 weibliche oder 56% und nur 90 oder 44% männliche Individuen an Lungenschwindsucht gestorben. Im Oberhasli scheinen somit ausserordentlicher Weise mehr Frauen als Männer dieser Krankheit zu erliegen. College *R.* irrt sich aber, wenn er schreibt, diese seine Zahlen brächten eine neue Bestätigung für die auch anderswo beobachtete Thatsache, dass auf dem Lande mehr Frauen als Männer an Lungenschwindsucht zu Grunde gehen, während in den Städten das umgekehrte Verhältniss herrsche, denn in Wirklichkeit erliegen dieser Seuche sowohl auf dem Lande als in den Städten in der Regel mehr Männer als Frauen. Dagegen erkranken und sterben auf dem Lande verhältnissmässig mehr Frauen, als das in den Städten der Fall ist. Ich glaube, der erste gewesen zu sein, der auf dieses so auffallende und bedeutsame Vorkommen aufmerksam gemacht hat (m. statist. Studie, Correspondenzblatt 1886) und das ich mir durch die Thatsache zu erklären suchte, dass die Frauen auf dem Lande an der harten Arbeit der Männer ganz anders theilzunehmen haben, als das in den Städten der Fall ist. *R.* findet diesen Grund auch für das Oberhasli zutreffend, glaubt aber, es müssten da wohl noch andere Faktoren mitwirken. Gewiss! Der nächstliegende scheint mir in der Gepflogenheit der Frauen des Oberhasli zu liegen, ihren Kindern unverhältnissmässig lang die Brust zu reichen, wodurch, wie *R.* gewiss richtig bemerkt, die Mütter geschwächt und zu ernsten Erkrankungen, wie Tuberkulose, disponirt werden.

Als allgemein, d. h. durch Schädigung der ganzen Konstitution wirkende Ursachen der hohen Schwindsuchtsmortalität hebt der Verfasser die mangelhafte Ernährungsweise und die recht nachtheiligen Wohngewohnheiten der Bevölkerung hervor. Was die Wohnungs-



verhältnisse anbelangt, so sollte man zwar glauben, dass, wenn auf 100 bewohnte Häuser nur 124 Haushaltungen und auf 100 Wohnräume nur 112 Insassen berechnet werden können, diese Verhältnisse günstige sein sollten. Vernimmt man aber, dass in den meisten Häusern die Wohn-, Ess- und Arbeitsstube zugleich auch Schlafstätte für die ganze Familie ist, wo in kaum zu lüftendem Raume bis 8 Personen schlafen, während die anderen Zimmer, die leicht benützt werden könnten, leer stehen, so bekommt dann allerdings die Wohnungsstatistik für das Oberhasli ein ganz anderes Gesicht. Den Folgen davon begegne man bei einem Gang durch die Schulen und in den Kontrolen der Rekrutenuntersuchungen.

Als spezifische Ursachen der häufigen Tuberkulosenerkrankungen führt Dr. *R.* die im Oberhasli sehr verbreitete Liebhaberei an, die Milch roh, d. h. ungekocht zu trinken, obwohl er nicht anzugeben weiss, ob in seinem Bezirke beim Rindvieh Tuberkulose häufig vorkommt oder nicht. Dann weist er auf die Gewohnheit der Bewohner, also auch der Kranken hin, ihren Auswurf an allen Orten und Ecken ohne Rücksicht auf Anstand und Reinlichkeit abzusetzen. Nachdem aber die Wahrscheinlichkeit des Zustandekommens der Infektion auf dem Inhalationswege schon seit einiger Zeit aus dem Vordergrunde unserer Befürchtungen zurückgetreten ist und wir kürzlich durch *Kitasato* (Zeitschrift f. Hygiene, XI. 3. 1892) erfahren haben, dass die im Auswurf und im Caverneninhalt vorhandenen Tuberkelbacillen grossentheils tot und also nicht mehr infectiös sind, darf man in Hinsicht auf die tadelnswerthe Sorglosigkeit, mit der im Oberhasli mit dem Auswurf der Kranken umgegangen wird, etwas kaltblütiger bleiben, als das gleich im Anfang nach der Entdeckung *Koch*'s erlaubt gewesen wäre.[1]) Aber Schweinerei bleibt eben doch Schweinerei; die eine zieht die andere nach und alle sind gesundheitsschädlich. Hoffen wir, dass wenigstens in Meiringen, nachdem im October 1891 dieser Hauptort des Bezirks auf ebenso gründliche als schreckliche Weise desinfizirt worden ist, die alten Menschen mit etwas urbanern Gewohnheiten in die neuen Häuser gezogen sind. Sind nun aber auch in diesen neuen Häusern die Fenster und Vorfenster so eingerichtet worden, dass sie geöffnet und die Stuben gelüftet werden können? Das wäre wieder eine arge Bausünde, wenn dem nicht so wäre.

Als sehr interessant ist aus *R.*'s Arbeit noch hervorzuheben, dass trotz der mangelhaften Entwicklung der Jungmannschaft und der damit zusammenfallenden hohen Mortalitätsziffer für Lungenschwindsucht das Oberhasli doch nur eine geringe „allgemeine Sterblichkeit" hat: nur 19,4⁰/₀₀ für den ganzen Bezirk. Ebenso günstig verhält es sich mit der sog. Kindersterblichkeit. Mit einer Mortalitätsziffer von 10,9⁰/₀₀ nimmt er den drittgünstigsten Rang unter allen Bezirken der Schweiz ein. Es mag das dem langen Stillen der Kinder an der Mutterbrust zu verdanken sein, „sind doch Kinder, die saugen, nicht umzubringen", wie in seiner drastischen Weise der zu früh verstorbene Polikliniker, Prof. *Fueter* in Bern, zu sagen pflegte.

R. hat seiner Arbeit 14 Tafeln mit langen Zahlenreihen und statistischen Berechnungen beigelegt. Ehre einem Kollegen, der bei einer weitgedehnten Thal- und Bergpraxis noch Zeit und Lust findet, solche Untersuchungen durchzuführen.

Basel, im Nov. 1892. *Schnyder.*

Schwyz. Zur Illustration der medicinalpolizeilichen Zustände im Canton Schwyz. Der Armendirection eines grössern Schweizer Cantons kam vor kurzem folgendes Schreiben zu:

„Droguerie Lachen, den 9. Nov. 1892. Tit. Direction der Armen in .... Angegangen von Fräulein Agatha Fankhauser von Trub, Ct. Bern, geb. den 9. Mai 1863, seid den 1. August 1892 in Thalweil am Zürichsee, laut ihren Angaben, und verlangt von mir ein ärzliches Zeugniss, sowohl über Geistigen und Leiblichen Gesundheits-Zustand.

Zeugniss und Befund, Geistigen und Leibl. Zustand. Am 22. September dies Jahr, consultierte ich Fräul. Agatha Fankhauser, betref Schwerhörigkeit.

[1]) So lange von mit Tuberkelsputum geimpften Meerschweinchen die grösste Mehrzahl an Tuberculose zu Grunde geht, hat man keinen Grund, in der Behandlung des Auswurfs Schwindsüchtiger sorgloser zu werden. Red.



Ihr Leiden war behaftet mit chronischen Paukenhöhle Katarrhen, und Laryngitis chronica, Katarrh der Trachea und der gröbern Luftwege, und nun in Behandlung seit 26. Sept. 1892 und hege die Hoffnung, wenn sie nur theilweis Mittel zu verfügen hätte[1]), in kurzer Zeit, ordentlich herzustellen, und durch bekräftigungs Mittel, Körperlich zu verstärken, deren Schwäche an ihr hängt, schade wenn sie nicht unterstützt würde, indem sie mit Talent und guten Geist begabt ist; soviel Wahrheitgemäss bezeugt

C. Knobel, pract. Ohrentechniker."

Der Brief trägt folgenden Kopf: Heilanstalt für Schwerhörige und Ohrenkranke jeder Art und Alter — Droguerie-Medicinales *C. Knobel* — Züger, Lachen am Zürichsee, Docent für Ohrenheilkunde[2]), Consultation täglich. Aufnahme das ganze Jahr. Prospecte und Atteste gratis und franco. Der Prospect ist ein Sammelsurium von blühendstem Unsinn und plumpester Bauernfängerei.

Wochenbericht.

Schweiz.

— **Lannelongue's Méthode sclérogène als Mittel zur Heilung von Pseudarthrosen.** La semaine médic. bringt in Nr. 62 (1891) den Bericht von Prof. *Lannelongue* über Heilung von congenitalen Hüftgelenkluxationen nach Injectionen von Zinkchlorid (1,0 : 10,0); in gleicher Sitzung zeigt *L.* den Femurknochen eines Kaninchens mit deutlicher Hyperostose und Osteitis nach Injection mit Chlorzink. Diese Behandlung gab mir ein sehr schönes Resultat bei Pseudarthrose des Unterschenkels, bei welcher vergeblich Massage und passive Bewegungen ausgeführt wurden. 8—10 Injectionen von je 3—4 Tropfen in die Bruchgegend erzielten eine schöne Consolidation. Die Injectionen werden 3—4tägig gemacht; es können in der gleichen Sitzung an 2—3 Orten solche Injectionen applicirt werden. Es treten darauf hin leichte Schwellung und bald vorübergehende Schmerzen auf. Dr. *Brandenberg*.

— **Nützlicher Kniff beim Bougiren der stricturirten männlichen Harnröhre.** Bei hochgradigen Stricturen im hinteren Theil der Urethra, welche auch die dünnste Bougienummer nicht durchtreten liessen, hat sich mir folgendes Verfahren als überraschend nützlich erwiesen: Die Urethra wird complet mit einer Flüssigkeit (sehr vortheilhaft 4% Cocainlösung und 1‰ Sublimatlösung zu gleichen Theilen) angefüllt; während Zeigefinger und Daumen der linken Hand die Urethra hinter der Glans comprimiren, damit beim Zurückziehen der Spritze der Inhalt der Harnröhre nicht herausfliesst, wird die Bougie eingeführt, so zwar, dass sie wo möglich ohne Flüssigkeitsverlust zwischen den lose comprimirenden Fingern durchgleitet, und man erlebt die Ueberraschung, dass das Instrument relativ mühelos in die Blase geräth. Wahrscheinlich wird durch den nach hinten drängenden Inhalt der Urethra die stricturirte Stelle trichterförmig formirt und dadurch der Sonde, welche sich vorher an seitlichen Faltungen fing, der Weg gewiesen. Probatum est.

Ausland.

— **Pettenkofer's Cholerainfection.** Am 12. Nov. hielt Geh. Rath *v. Pettenkofer* im Münchener ärztlichen Verein einen bemerkenswerthen Vortrag, der eine lebhafte Discussion in medicinischen Kreisen wachrufen wird. Der Vortragende und Prof. *Emmerich* hatten nämlich grosse Mengen von Cholerabacillen eingenommen, um den Contagionisten zu beweisen, dass mit dem Kommabacillus das Wesen der Cholera, deren epidemiologisches Verhalten noch lange nicht hinreichend erklärt ist. Das Experiment des greisen Gelehrten, der für seine wissenschaftlichen Anschauungen sein Leben einsetzte, verdient unsere volle Bewunderung, gleichgültig ob wir uns seinen Deductionen anschliessen können oder nicht. Aus dem Vortrag, der in extenso in der Münch. med. Wschr. Nr. 46 niedergelegt ist,

---

[1]) Natürlich, das ist die Hauptsache!
[2]) Wahrscheinlich an der Universität in Glarus.



geben wir Bruchstücke aus dem 1. Theil, das Experiment betreffend, im Wortlaut. In einem 2. hier nicht referirten Theile geht *P.* näher auf seine epidemiologischen Anschauungen rücksichtlich der Cholera ein, indem er als Vergleichsbasis hauptsächlich die statistischen Ergebnisse der verschiedenen Choleraepidemien von Hamburg, Berlin und München benutzt.

Er deducirt daraus weitere Stützpunkte für seine bekannte localistische Anschauung über die Ausbreitung der Cholera, wonach ein Zusammenhang der Intensität der Epidemie mit der Regenmenge und dem Grundwasserstand existirt. Er will dabei dem Cholerabacillus nicht jede ätiologische Bedeutung absprechen, aber eben so wenig kann er glauben, dass der Bacillus allein ohne die sog. zeitlich-örtliche Disposition Choleraepidemien hervorrufen kann. Auf Grund nun dieser seit bald einem Menschenalter von ihm in Wort und Schrift verfochtenen Anschauung hat *Pettenkofer* das Experiment an sich gewagt, in der bestimmten Ansicht, dass z. Z. für München die Bedingungen für die zeitliche Disposition für eine Choleraepidemie nicht vorlägen.

Nachdem *P.* der wichtigen Entdeckung des Cholerabacillus durch *Koch* gedacht und hervorgehoben, dass seither bei jeder Epidemie der Kampf sich fast ausschliesslich gegen die Bacillen richte, während das Verhalten der Cholera bei ihrem epidemischen Fortschreiten ganz übersehen werde, fährt er fort:

„Schon vor vielen Jahren sagte ich, dass mir die Aetiologie der Cholera wie eine Gleichung mit drei unbekannten Grössen x, y und z erscheine, welche die Forschung aufzulösen sich bemühen müsse. x sei ein specifischer, durch den menschlichen Verkehr verbreiteter Keim, y etwas, was von Ort und Zeit ausgehe, was ich zeitlich-örtliche Disposition nannte, und mit z kann man die individuelle Disposition bezeichnen, welche ja bei allen Infectionskrankheiten, sowohl bei den direct ansteckenden (Syphilis, Pocken etc.) als auch bei anderen (Abdominaltyphus, Malaria) eine wichtige Rolle spielt. Die Contagionisten sind nun der Ansicht, dass das ganze x durch *Koch*'s Entdeckung des Kommabacillus in den Ausleerungen der Cholerakranken gefunden sei, und sie brauchen für das zeit- und ortsweise Auftreten von Choleraepidemien zu ihrem x nur mehr das z, die inviduelle Disposition, ansteckungsfähige, nicht immune Menschen. Wo Menschen mit ungewaschenen Händen Kommabacillen an die Lippe oder mit Wasser und anderen Nahrungsmitteln in den Magen bringen, muss Cholera ausbrechen, wenn z gegeben ist.

Diese Ansicht ist einfach und leicht verständlich und besticht Jeden, der sich nur mit einzelnen Cholerakranken und nicht mit vielen Choleraepidemien, wie der Epidemiologe, beschäftigt hat.

Dem Epidemiologen aber, selbst wenn er die *Koch*'sche Entdeckung voll anerkennt, steigen gewaltige Bedenken auf, ob der Choleraprocess wirklich ein so einfacher ist. Die Localisten unter den Epidemiologen mindestens weisen immer noch auf Thatsachen hin, welche für ein offenes unbewaffnetes Auge so feststehen wie der Kommabacillus unter dem Microscope; denn es gibt nicht bloss cholera-immune Menschen, sondern auch cholera-immune Orte, und selbst in für Choleraepidemien empfänglichen Orten wieder immune Zeiten, wo das x und z, eingeschleppte Cholerafälle und disponirte Menschen, zugegen sind, ohne dass sich die Krankheit epidemisch ausbreitet. Diesen von Ort und Zeit stammenden Einfluss habe ich bekanntlich mit y bezeichnet.

Auch das y suchte ich in eine bekannte, leicht darstellbare Formel zu bringen, habe aber nur gefunden, dass es keine so einfache Grösse wie das x ist, und bisher nur bestimmt nachweisen können, dass Bodenbeschaffenheit und Feuchtigkeit des Bodens darauf einen wesentlichen Einfluss haben.

Für den Krankheitsprozess, wie wir ihn beim Ausbruch von Choleraepidemien sich abspielen sehen, ist von allen Geschöpfen auf Erden nur der Mensch empfänglich. Ueber die Rolle des Kommabacillus dabei können daher Experimente an Thieren nicht, sondern nur Experimente am Menschen entscheiden. Selbst die sogenannte Meerschweinchencholera, welche *Koch* dadurch erzeugt, dass er den Thieren 5perc. Sodalösung, dann eine Reincultur von Kommabacillen in den Magen und schliesslich noch eine grosse Menge Opium-



tinctur in die Bauchhöhle spritzt, scheint mir der tausendfach bestätigten Thatsache gegenüber, dass die Choleraepidemien nie von Cholera-Epizootien begleitet werden, von keiner entscheidenden Bedeutung.

Wenn man ähnliche Versuche an Meerschweinchen mit anderen, nicht pathogenen Pilzen, z. B. mit Bacterium coli commune macht, gehen die Thiere auch zu Grunde, und vermehren sich die in die Bauchhöhle eingespritzten Bacterien wie die Kommabacillen.

Unanstreitbare, einwurfsfreie, experimentelle Infectionsversuche mit Kommabacillen können nur am Menschen gemacht werden.

Das regelmässige Vorkommen des Kommabacillus in den Cholerastühlen weist darauf hin, dass der Pilz jedenfalls etwas mit dem Choleraprocesse zu thun hat, aber es ist noch fraglich, ob er allein die Ursache der Krankheit ist, ob er allein das Krankheitsgift, das Choleragift, erzeugt. Nach meiner localistischen Auffassung kann er es weder in Orten, welche ständig cholera-immun sind, noch in Orten, welche, wenn zeitweise auch für Cholera empfänglich, doch zur Zeit nicht für Cholera disponirt sind.

Da München im Jahre des Heiles 1892 trotz vieler Zuzüge von Personen aus Hamburg und Paris und trotz Abhaltung seines Octoberfestes von Cholera frei blieb, entschloss ich mich unbedenklich, an mir selbst einen Infectionsversuch mit Kommabacillen zu machen, welche ich aus bester Hand von Hamburg bezogen hatte. Mein sehr verehrter Herr College *Gaffky* war so freundlich, mir eine Agar-Reincultur zu schicken. Ich liess durch meine jüngeren Collegen im hygienischen Institute dahier eine Bouilloncultur lege artis herstellen, um sie in genügender Quantität per os einnehmen zu können."

P. präparirte sich nun einen Trank aus 1 gr. dieser frischen Cultur und 100 gr. Münchner Leitungswasser, dem — zur Neutralisation der Magensäure — 6 gr. Natr. bic. zugesetzt war.

„Diesen Choleratrank, der wie reinstes Wasser schmeckte, nahm ich am 7. October 1892 vor Zeugen zu mir. Einige waren bange für mich und erboten sich sogar, wenn ich überhaupt durchaus wollte, dass dieser Versuch gemacht würde, sich für ihren alten Lehrer zu opfern — aber ich wollte nach dem alten ärztlichen Grundsatze handeln: Fiat experimentum in corpore vili."

Aus der ausführlich wiedergegebenen „Krankengeschichte" sei nur folgendes hervorgehoben.

Pettenkofer lebte nach der Einnahme der Cholerabacillen wie gewöhnlich weiter. Ja er verschmähte bei seinen Mahlzeiten keineswegs frisches Obst, auch nicht Gurkensalat und Bier. Am 3. Tag nun begannen unter Gurren in den Gedärmen erst breiige, dann dünne Stuhlgänge, die an den folgenden Tagen fast farblos und wässrig wurden und sich öfters wiederholten; am 8. Tage erschien wieder geformter Stuhl. Das Allgemeinbefinden war nicht gestört, der Appetit stets gut, Erbrechen war nicht da, die Temperatur betrug wie zu Beginn des Experimentes 36,7°. Eine Therapie wurde nicht eingeleitet, nur achtete *P.* besser auf Diät als im Anfang. Das Bier wurde mit Bordeaux und Glühwein vertauscht.

Bacteriologische Untersuchungen haben ergeben, dass die Kommabacillen nicht nur in *P.*'s Darm gelangt sind, sondern dass sie sich dort ganz gewaltig vermehrt haben. Schon als die ersten dünnen Stuhlentleerungen sich eingestellt hatten, zeigten die Platten ein Uebermass von Kommabacillen, und die nachfolgenden ganz wässrigen Stühle ergaben Reinculturen von Kommabacillen. Am 14. Oct. fanden sich im normal aussehenden Koth nur mehr vereinzelte Kommabacillen auf der Platte, am 16. früh 8 Uhr waren gar keine mehr zu finden.

P. zieht aus dem Resultate seines Experiments den Schluss, dass der Kommabacillus wohl D u r c h f a l l verursachen kann, aber keinen Brechdurchfall.

In Hamburg, meint *P.*, wäre sein Experiment vielleicht tödtlich ausgegangen, weil dort am 7. Oct. 1892 neben dem asiatischen x auch noch genügend von dem Hamburger



y vorhanden und in ihm gewesen sein könnte, um selbst bei einer viel geringeren Menge x noch einen schweren Brechdurchfall entstehen zu lassen.

Nachdem *B.* am 15. Oct. kommabacillenfrei war, trank Prof. Dr. *Emmerich* am Montag Vormittags 9 Uhr in Gegenwart von 3 Zeugen eine Mischung von 100 Kubikcentimetern 1percentiger Natriumbicarbonat-Lösung und 0,1 Kubikcentimeter einer 24 Stunden alten, üppig entwickelten Kommabacillen-Bouilloncultur.

Trotz absichtlicher Unvorsichtigkeiten in der Diät hatte er Abends 7 Uhr noch normalen Stuhl; im Verlaufe des 18. aber 3 erbsenbreiähnliche Entleerungen und in der darauf folgenden Nacht 3 Mal einen ca. 500 gr. betragenden reiswasserähnlichen ungefärbten Stuhl. Von da an strenge Diät; gegen den starken Durst Heidelbeerwein etc. Bis zum 20. Abends hatte Pat. 15—20, in der folgenden Nacht noch 12 farblose wässrige Entleerungen; auf Tannin mit Opium trat am 21. Nachmittags wieder der erste breiige Stuhl ein und vom 24. Oct. an lebte *E.* wieder wie ein Gesunder. Das Allgemeinbefinden war nie stark gestört gewesen. Kommabacillen fanden sich in den farblosen Stühlen in Reincultur und waren vom 18. Oct. bis zum 28. Oct. nachweisbar.

„Diese beiden an Menschen gemachten Versuche sprechen sehr dafür, dass der Kommabacillus durch sein Leben im Darme das specifische Gift, welches die asiatische Brechruhr hervorruft, nicht erzeugt, und stimmen diese beiden Versuche sehr genau mit dem überein, was kürzlich erst Prof. *Bouchard* über Versuche mit Reinculturen von Kommabacillen und mit Entleerungen namentlich Harn von Cholerakranken an Thieren mitgetheilt hat.[1]) *Bouchard* hat gefunden, dass Kaninchen, welchen er Darm oder Nierenausscheidungen von cholerakranken Menschen beibrachte, der menschlichen Cholera entsprechende Symptome bekamen (Brechdurchfall, Cyanose, Krämpfe, Erniedrigung der Temperatur, Verengerung der Pupille), hingegen nicht, wenn er ihnen blos Reinculturen von Kommabacillen oder deren Stoffwechselproducte beibrachte. Er schliesst daraus, dass der Kommabacillus das Choleragift nicht erzeuge. Was *Bouchard* an Kaninchen gefunden hat, haben ich und *Emmerich* nun auch am Menschen nachgewiesen. Es scheint beim Cholerapilz nicht anders als beim Hefenpilz zu sein, der auch nur bei Gegenwart gewisser Zuckerarten den berauschenden Spiritus erzeugen kann.

Auch die Versuche von *Bouchard* beweisen, dass Infectionsversuche an Thieren mit Kommabacillen nichts beweisen, denn sie zeigen nur zu deutlich, dass das eigentliche Choleragift in ihnen nicht entsteht, sondern nur im menschlichen Organismus und nur von diesem aus, auch mit Ausschluss von Bacillen, Thieren beigebracht, diese cholerakrank machen kann.

Ich glaube jedoch annehmen zu dürfen, dass trotzdem *Robert Koch* und seine zahlreichen Anhänger getrost sagen werden, dass nichts bewiesen sei als dass, wie sie schon immer angenommen haben, ich und *Emmerich* nach Einnahme von Kommabacillen regelrecht einen Cholera-Anfall, wenn auch leichterer Art und ohne tödtlichen Ausgang durchgemacht haben. Es freut mich, dieses Vergnügen meinen Gegnern gemacht zu haben, aber zu ihrer Ansicht, dass für Choleraepidemien x und z genügend seien, und dass man dazu kein y brauche, kann ich mich aus epidemiologischen Gründen immer noch nicht bekennen, ebensowenig wie zu den Massregeln, welche man auf Grund der Entdeckung des Kommabacillus in Deutschland, Oesterreich-Ungarn und Italien zur Ausführung gebracht hat." So weit *Pettenkofer*.

Für den objectiven und vorurtheilsfreien Forscher werden die beiden heroischen Experimente kaum den Beweiswerth haben, den ihnen *P.* zuschreibt. Sie beweisen höchstens, dass die individuelle Disposition — das z — bei der Cholerainfection eine grosse Rolle spielt. *Pettenkofer* und *Emmerich* haben sich mit Cholerakeimen inficirt und sind nicht todtkrank geworden. Zu glauben, dass sie es, wie *P.* vermuthet, geworden

[1]) *Bouchard,* Les microbes pathogènes p. 119—130. Observations cliniques et recherches expérimentales sur le choléra.



wären, wenn sie die ganz gleiche Noxe zu gleicher Zeit statt in München in Hamburg verschluckt hätten, fällt eben doch nicht leicht. Immerhin hat *P.* — wer will dann die Sache anders deuten — einen leichten, *Emmerich* aber, der nur den zehnten Theil Reincultur verschluckt hatte, (0,1 gegen 1,0) — einen viel schwerern und acutern Choleraanfall durchgemacht (was wäre wohl geschehen, wenn er das gleiche Quantum genommen hätte, wie *Pettenkofer!*) ein schlagender Beweis für die Rolle der individuellen Disposition. Höchst fatal wäre es, wenn unter dem Einfluss einer wissenschaftlichen Polemik der Kampf gegen das x, diesen einzigen greifbaren und zur Erzeugung der Cholera — wie auch *P.* zugibt — durchaus nöthigen Factor laxer betrieben werden sollte. Die Gefahr, dass man nun mancher orts unter dem *P.*'schen Einfluss die Bedeutung der Desinfection und anderer gegen die Verbreitung der Cholera gerichteten Massregeln unterschätzen und sich dem gemäss verhalten wird, ist eine grosse, wie auch die von *Pettenkofer* mit Nachdruck veröffentlichte Mittheilung, dass er und *Emmerich* ihre Cholerareinculturen und Dejectionen undesinficirt in die Abtrittgruben und Wasserclosets der Stadt München entleerten, ein böses und verhängnissvolles Beispiel ist. — Wer bürgte *Pettenkofer* dafür, dass nicht auch in München das y — um mit *P.* selbst zu reden — sich in kurzer Zeit so gestaltete, dass dann mit der von ihm und *Emmerich* in München implantirten x die schönste Choleraepidemie resultirt hätte?

— **Strychnin bei Herzkrankheiten.** *Bradford* empfiehlt in den Med. News 1891 aufs Wärmste dessen Anwendung als bestes und ungefährlichstes Herztonicum. Es soll in um so grösserer Dosis verabreicht werden, je schwächer die Circulation ist. Unmittelbar nach seiner Einverleibung macht es seine Wirkung durch Contraction des Herzmuskels und der grossen Gefässe geltend.

— **Chinin bei Tachycardie.** *Huchard* gibt folgende Vorschrift: Chin. sulf., Ergot. ext. (Ph. G. II) $\overline{aa}$ 3,0, Nuc. vom. ext. 0,06, M. f. massa pil. Divide in part. æq. Nr. 24. S. Während 5 Tagen täglich 2 oder 3 Mal 2 Pillen zu nehmen.

Nachher wird mit Vortheil noch für einige Wochen Sol. ars. Fowleri gegeben.

— **Der „Eklampsiebacillus" Gerdes.** Vor wenigen Monaten berichteten med. Blätter von der Entdeckung des Eklampsiebacillus von *Gerdes*, selbst die Tagespresse veröffentlichte diese wichtige Entdeckung. Das Correspondenzblatt hat sich ausgeschwiegen über den neuen Fund; der Referent hat der Sache nicht recht getraut. Heute liegt uns eine Arbeit von Dr. *F. Hofmeister* vor (Fortschritte der Medicin), worin die *Gerdes*'sche Entdeckung als plumpe Täuschung eines sehr oberflächlich arbeitenden und nicht genügend vorgebildeten jungen Mannes dargestellt wird. Der vermeintliche Eklampsiebacillus ist bei Licht besehen ein ganz gewöhnlicher Fäulnissbacillus, der *Hauser*'sche Proteus vulgaris, der gewöhnlichste Erreger der Leichenfäulniss. Habent sua fata — bacilli! *Garrè.*

— **Gegen Keuchhusten.** Rp. Creosoti 0,25, Sulfonal 0,2, Sir. tolutan. 150,0 M. D. S. zweistündlich 1 Kaffeelöffel voll.

— **Digitalis in subcutaner Injection** hat sich auf der Klinik von *Stolnikow* gut bewährt. Bei Herzfehlern im Stadium der gestörten Compensation, wo Digitalis innerlich gegeben gar nicht oder ungenügend wirkte, erzielte *Zienetz* noch ausgezeichnete Erfolge, selbst wenn er viel schwächere Dosen Digitalis in subcutaner Form applicirte.

Er infundirte 0,3 folia Digitalis mit 10,0 siedendem Wasser, alsdann injicirte er von dieser Flüssigkeit 2 oder 3 Mal täglich den Inhalt einer *Pravaz*'schen Spritze.

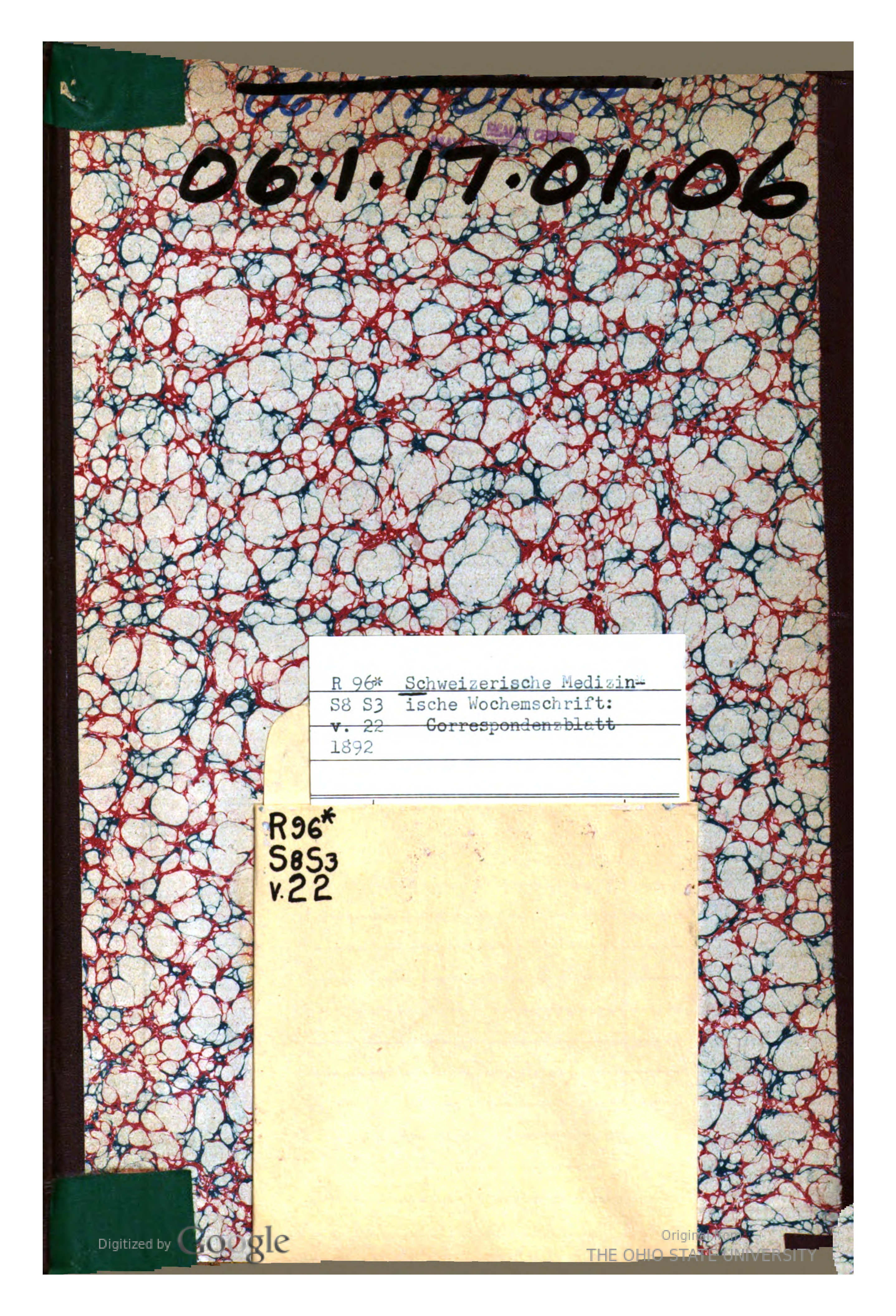
Briefkasten.

Allen Collegen zu Stadt und zu Land, von nah und fern, den Fröhlichen und den Mühseligen wünscht rechte Weihnachtsfeiertage Die Redaction.

Dr. *M.* in Th.: Aufgeschoben, nicht aufgehoben. — Prof. *Senn*, Chicago: Besten Dank für Ihr neuestes Werk, das den Verfasser ehrt. — Dr. *F. R.* in Z.: Ihrem Wunsche gemäss theilen wir an dieser Stelle mit, dass Prof. *Politzer*'s Lehrbuch der Ohrenheilkunde nächstens in dritter gänzlich umgearbeiteter Auflage erscheinen wird.

Schweighauserische Buchdruckerei. — B. Schwabe, Verlagsbuchhandlung in Basel.




06·1·17·01·06
R 96* Schweizerische Medizin-
S8 S3 ische Wochemschrift:
v. 22 Correspondenzblatt
1892
R96*
S8S3
v.22



The Ohio State University
3 2436 0010351
SCHWEIZERISCHE MEDIZINISCHE WOCHEN
R96S8S3
THE OHIO STATE UNIVERSITY BOOK DE
D AISLE SECT SHLF SIDE POS
8 02 39 12 7 01
Digitized by Google
Original from
THE OHIO STATE UNIVERSITY